TYGODNIK • 4.09.1977 CENA 3 ZŁ

36
1365

SKRZYDLATA POLSKA



W numerze:

- MARZENIA SPORTOWCÓW LOTNICZYCH
- LOTY MŁODYCH
- ZEW KOSMICZNYCH BRACI
- SKRZYDŁA NAD BIEGUNEM

z lotu po kraju

WIZYTA WICEMINISTRA RACZKOWSKIEGO W OŚRODKU SZKOLENIA LOTNICZEGO W RZESZOWIE

W Rzeszowie przebywał wiceminister Komunikacji gen. dyw. pil. **Jan Raczkowski.** Zapoznał się on z działalnością ośrodka szkolenia personelu lotniczego. Podczas spotkań z sekretarzem KW PZPR **Zdzisławem Kielarem** oraz kierownictwem ośrodka, omawiano sprawy dotyczące rozwoju tej nowo powstałej placówki.

ZWYCIĘSTWO MAJEWSKIEJ W MIĘDZYNARODOWYCH ZAWODACH SZYBOWCOWYCH W RFN

Rozegrane w sierpniu w zachodnioniemieckiej miejscowości Oerlinghausen III Międzynarodowe Kobiece Zawody Szybowcowe zakończyły się podwójnym zwycięstwem Polek. Pierwsze miejsce zajęła zdecydowanie **Pelagia Majewska** — 2 205 pkt., która osiągnęła znaczną przewagę nad swymi konkurentkami. Na drugim miejscu uplasowała się również Polka — **Adela Dankowska** — 1 967 pkt. Dalsze miejsca zajęły w kolejności: 3. **Marianne Koch** — Deutschmann (RFN), 4. **Annemarie Bertels** (Belgia), 5. **Gisela Weinreich** (RFN), 6. **Heidi Goetz** (Szwajcaria).

PROMOCJE ABSOLWENTÓW SZKÓŁ CHORĄŻYCH

,W kilku garnizonach odbyły się 21 sierpnia uroczyste promocje absolwentów szkół chorążych. Między innymi promowani byli absolwenci Szkoły Chorążych Wojsk Radiotechnicznych w Jeleniej Górze. Uzyskali oni dyplomy techników obsługi sprzętu radiotechnicznego oraz stopień młodszego chorążego. Prymusem szkoły został mł. chor. **Mariusz Szymański.** Aktu promocji dokonał komendant Wyższej Oficerskiej Szkoły Radiotechnicznej im. kpt. Sylwestra Bartosika — gen. bryg. pil. **Julian Paździor.**

SPOTKANIE PREZYDIUM ZG APRL Z DZIAŁACZAMI I DZIENNIKARZAMI ZASŁUŻONYMI DLA LOTNICTWA SPORTOWEGO

Członkowie Prezydium Zarządu Głównego Aeroklubu PRL z prezesem gen. bryg. nawig. **Władysławem Jagiełło** spotkali się w dniu Święta Lotnictwa — 23 sierpnia, z grupą działaczy oraz przedstawicieli prasy, radia i telewizji. W uznaniu zasług dla rozwoju i popularyzacji dorobku lotnictwa sportowego, Zarząd Główny APRL przyznał im najwyższe wyróżnienia Aeroklubu PRL.

Odznaki „Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego" otrzymali: **Mieczysław Augustyniak** (Łódź), **Stanisław Bańka** (Dęblin), **Włodzimierz Chabasiński** (Włocławek), **Tadeusz Kassner** (Opole), **Mieczysław Lisowski** (Warszawa), **Andrzej Liwotow** (Warszawa), **Stefan Rokicki** (Szczecin), **Zenon Sitniak** (Inowrocław), **Sadomir Smoliński** (Ostrów Wlkp.), **Tadeusz Szablowski** (Warszawa) i płk pil. **Janusz Szymański** (TVP).

Odznaki wraz z plakietką „Za Zasługi dla Aeroklubu PRL" otrzymali: mgr **Waldemar Babuszewski** (Zjednoczenie „PZL") oraz redaktorzy — **Ryszard Dyja** (TVP), **Jerzy Iwaszkiewicz** („Sportowiec"), **Andrzej Jucewicz** (PR i TVP), **Hanna Kramarczuk** (TVP), **Andrzej Lewandowski** („Trybuna Ludu"), **Sławomir Szof** (PR i TVP), **Mieczysław Szyk** (PAP), płk pil. **Janusz Szymański** (TVP), **Bogdan Tuszyński** (PR) i płk **Edward Woźniak** („Żołnierz Wolności").

Nasze gratulacje.

XIV SPADOCHRONOWE MISTRZOSTWA POLSKI JUNIOROW W ELBLĄGU

Aeroklub Elbląski zorganizował w dniach 11—20 sierpnia br. XIV Spadochronowe Mistrzostwa Polski Juniorów. Startowało 53 zawodników.

Pierwszą konkurencję — skoki indywidualne z wysokości 800 m na celność lądowania — wygrał **Leszek Mańkowski** (WKS „Wawel"), przed **Lechem Stachurskim** (WKS „Orlęta") i **Januszem Smiłkiem** (Aeroklub Krakowski). W drugiej konkurencji — skokach z wykonywaniem figur w akrobacji — najlepszym okazał się **Leszek Wąsowicz** (Aeroklub Wrocławski), przed **Mirosławem Pokropkiem** (WKS „Zawisza") i **Henrykiem Nawratem** (Aeroklub Śląski). W trzeciej konkurencji — skokach grupowych na celność lądowania — pierwsze miejsce zajął zespół WKS „Zawisza", drugie — Aeroklubu Śląskiego w Katowicach, a trzecie — WKS „Wawel".

W klasyfikacji indywidualnej mistrzem Polski został **Henryk Nawrat** z Aeroklubu Śląskiego, wicemistrzem — **Mirosław Prokopek** z WKS „Zawisza", a trzecie miejsce zajął **Wiesław Jucewicz** z WKS „Orlęta". W klasyfikacji drużynowej zwyciężyli skoczkowie WKS „Wawel", przed WKS „Zawisza" i WKS „Orlęta".

Mistrzostwa, których gospodarzem był prezes aeroklubu, prezydent Elbląga — **Zdzisław Wąs,** uświetniły jubileusz 20-lecia Aeroklubu Elbląskiego.

REKONESANSOWY START SZYBOWNIKÓW W CHATEAUROUX

Reprezentanci Polski na przyszłoroczne XVI Szybowcowe Mistrzostwa Swiata, **Stanisław Kluk i Stanisław Witek,** startowali w dniach 2—14 sierpnia br. w Szybowcowych Mistrzostwach Francji w Chateauroux. Start miał charakter rekonesansu przed mistrzostwami świata, które odbędą się za rok w tej samej miejscowości. Polscy piloci startowali w klasie standard, na szybowcach udostępnionych im przez gospodarzy. **Stanisław Kluk** zajął piąte miejsce, a **Stanisław Witek** był dziewiąty. W tej klasie startowało 39 pilotów. Rozegrano 10 konkurencji. Wygrał Francuz **Recule.** O rekonesansie naszych szybowników w Chateauroux pisać będziemy obszernie w jednym z następnych numerów.

ZASŁUŻENI DZIAŁACZE LOTNICTWA SPORTOWEGO

Zarząd Główny Aeroklubu PRL wyróżnił z okazji Święta Lotnictwa Polskiego następujących działaczy odznaką „Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego". Otrzymali ją: **Januariusz Hynek i Adam Meus** (Bielsko-Biała); **Zdzisław Wąs i Mirosław Dec** (Elbląg); **Feliks Gałązka** (Grudziądz); **Jan Betcher i Józef Młynarski** (Jelenia Góra); **Alfons Gawlik** (Kielce); **Zdzisław Oleszek, Józef Nowotny, Józef Węgiel, Juliusz Malik i Aleksander Potocki** (Kraków); **Zenon Sitniak i Ewaryst Kościelny** (Inowrocław); **Ryszard Łukanowski, Mikołaj Polech, Stanisław Tryczyński i Stanisław Rybicki** (Lublin); **Mieczysław Augustyniak i Tadeusz Wiktor** (Łódź); **Tadeusz Kassner i Stanisław Fedorcio** (Opole); **Stanisław Bańka** (Dęblin); **Sadomir Smoliński i Stefan Stasiak** (Ostrów); **Andrzej Dudziński i Bolesław Krzanowski** (Krosno); **Roman Rymarski** (Toruń); **Wiktor Walawski** (Stalowa Wola); **Stefan Rokicki i Henryk Stempiński** (Szczecin); **Stanisław Stanisławiak i Stanisław Knopkiewicz** (Poznań); **Roman Lipczyński, Jan Tomaszewski i Jan Wrodarczyk** (Katowice); **Stanisław Bugajski i Józef Misalski** (Radom); **Hieronim Maliński** (Nowy Targ); **Ryszard Kapuściński i Olgierd Żukowski** (Olsztyn); **Włodzimierz Chabasiński** (Włocławek); **Bolesław Spaczyński, Henryk Kozłowski i Jan Ożóg** (Zielona Góra); **Zygmunt Olejniczak** (Zamość); **Tadeusz Rybak** (Piotrków); **Antoni Szarek** (Bydgoszcz); **Janusz Łysakowski, Stanisław Kroczak, Jacek Gawęda, Stanisław Masełko i Mieczysław Kozdra** (Wrocław); **Józef Gall, Eugeniusz Hilczer, Stefan Jurczeniak, Tadeusz Snochowski, Zygmunt Wróblewski, Marian Bajak i Tadeusz Marszałkowski** (Lubin); **Leon Kuś, Stanisław Fórmanowski i Andrzej Majchrzak** (Leszno); **Leszek Tarasiewicz** (Białystok) oraz gen. bryg. **Longin Łozowicki,** gen. bryg. pil. **Andrzej Rybacki,** gen. bryg. pil. **Józef Sobieraj,** gen. bryg. **Jan Cieślik,** gen. bryg. **Tadeusz Gembicki,** płk dypl. pil. **Tytus Krawczyc,** płk pil. mgr inż. **Antoni Milkiewicz,** płk mgr inż. **Aleksander Werle,** płk **Tadeusz Filipowicz,** płk mgr inż. **Marian Maciejowski** i płk mgr **Edward Łukasik.**

Nasze gratulacje

WYDAWNICTWA

PRACE INSTYTUTU LOTNICTWA. Zeszyt Nr 67/1976, wydany nakładem Zjednoczenia Przemysłu Lotniczego i Silnikowego „PZL" i Wydawnictw Naukowo-Technicznych, zawiera następujące publikacje: dra inż. **Kazimierza Szumańskiego** — „Modelowanie pilotażu śmigłowca metodą numeryczną", doc. inż. **Kwiryna Zuchowicza** — „Elektryczność statyczna w lotnictwie oraz sposoby zabezpieczania przed jej skutkami — część I", mgra inż. **L. Kawalda** — „Ocena wpływu parametrów skrawania na stan naprężeń własnych przy szlifowaniu kół zębatych", dra inż. **Barbary Jakubiec** — „Wpływ dokładności doboru elementów na moduł transmitacji widmowej filtru dolnoprzepustowego". Str. 64 + 4 okł., nakład 500 + 45 egz., cena 22 zł. Zamówienia i wpłaty: Instytut Lotnictwa — Branżowy Ośrodek Informacji Technicznej i Ekonomicznej, 02-256 Warszawa, Al. Krakowska 110/114.

ZMARLI

● 12 sierpnia 1977, w wieku 84 lat inż. **JERZY S. RUDLICKI,** pionier lotnictwa polskiego, wybitny konstruktor samolotów w dwudziestoleciu międzywojennym — twórca usterzenia motylkowego typu „V", które przyjęło się nazywać na świecie sterem Rudlickiego. Zmarł w USA, w swej posiadłości w miejscowości Fort Laudert Dale, na Florydzie, gdzie 16 sierpnia pochowany został na miejscowym cmentarzu.

● 12 sierpnia 1977, w wieku 65 lat, **WŁADYSŁAW KRYWDA,** członek Krakowskiego Klubu Seniorów Lotnictwa, uczestnik walk w Wojnie Obronnej Polski 1939, żołnierz Brygady Spadochronowej i Polskich Sił Powietrznych w Wielkiej Brytanii, odznaczony orderem Virtuti Militari V kl., Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, dwukrotnie Krzyżem Walecznych i innymi.

UWAGA CZYTELNICY!

Z dniem **1 stycznia 1978 r.** cena pojedynczego egzemplarza „Skrzydlatej Polski" wynosić będzie **5 zł.**

W związku z tym zmieniły się także warunki prenumeraty „Skrzydlatej Polski" na 1978 r. Wynoszą one: rocznie — **260 zł,** półrocznie — **130 zł,** kwartalnie **65 zł.** Konieczność ustalenia nowej ceny podyktowana została znacznym wzrostem cen papieru i usług poligraficznych, co spowodowało zwiększenie kosztów wydawania naszego tygodnika.

Liczymy, że zmianę ceny katalogowej tygodnika „Skrzydlata Polska" przyjmą nasi Czytelnicy z właściwym zrozumieniem.

REDAKCJA

na horyzoncie

DOBRZE ROZUMIANY INTERES

Tegorocznym obchodom Święta Lotnictwa Polskiego w kraju towarzyszyła bardzo zróżnicowana i kapryśna pogoda. Zróżnicowane też były uroczystości upamiętniające tradycje polskich skrzydeł. Miały one w większości charakter regionalny, lokalny — ograniczony do rodzajów lotnictwa. Najokazalej wypadły one w Wojskach Lotniczych i w Wojskach Obrony Powietrznej Kraju, znacznie słabiej w lotnictwie cywilnym. Daje się tu zauważyć brak koordynacji poczynań w skali ogólnokrajowej.

Od szeregu lat, na co zwracają uwagę działacze lotnictwa starszego pokolenia, nie mamy w kraju centralnych uroczystości Święta Lotnictwa. Nie chodzi tu o wielkie, olśniewające pokazy lotnicze, które — jak wszyscy dobrze wiedzą — są niezwykle kosztowne i nie mogą być organizowane co roku. Nie wydaje się chyba jakimś wielkim problemem zorganizowanie wspólnym wysiłkiem uroczystej centralnej akademii, połączonej z koncertem. Raz w roku, z okazji święta lotników polskich, spotkaliby się na niej przedstawiciele społeczeństwa i wszystkich rodzajów naszego lotnictwa — wojskowego i cywilnego, przemysłu lotniczego oraz seniorzy i weterani walk narodowo-wyzwoleńczych. Takie centralne spotkania w Dniu Polskich Skrzydeł były, są i będą najlepszą okazją do szerszego zaprezentowania społeczeństwu i uhonorowania wyróżniających się lotników, pracowników i działaczy lotnictwa. Część artystyczna akademii jest sprawą najprostszą, zważywszy iż mamy przecież kilka dobrych zespołów estradowych, chociażby „Eskadrę" i „Radar".

Nie jest to bynajmniej żadna recepta, jak robić centralne obchody Święta Lotnictwa. Ot, po prostu, jeden z zaniechanych przykładów. Myśli też nie są nowe ani odkrywcze. Wszystko to już u nas bywało. Każdy, kto pamięta czasy Ligi Lotniczej i pierwsze lata reaktywowanego Aeroklubu PRL przyzna, że stosunkowo skromnymi środkami organizowano z rozmachem centralnie nie tylko Święto Lotnictwa, ale i przeprowadzano w całym kraju Tydzień Lotnictwa. Tak, ale wówczas było to skoordynowane działanie wszystkich rodzajów lotnictwa. Używając modnego dziś określenia — integracja w zakresie działania propagandy lotnictwa. Czego się dzisiaj, niestety, powiedzieć nie da.

Trudno zaiste pojąć, dlaczego tak się dzieje. A może — nietrudno. W różnych środowiskach, gdzie by nie być, w instytucjach czy organizacjach lotniczych, wytyka się słabości propagandy lotniczej w Polsce, wskazuje na potrzebę nadania jej szerszego rozmachu m. in. obchodom Święta Lotnictwa. Są oczywiście różne punkty widzenia tej sprawy, prezentujące niekiedy nawet interesy partykularne. Większość widzi jednak potrzebę zintegrowanego działania na tym odcinku. Przynajmniej o tym mówi. Sprawa jest więc prosta. A może dlatego, że prosta — tak trudna do realizacji?

Trzeba sięgnąć do dobrych doświadczeń minionych lat. Zacznijmy więc tę dobrze pojętą integrację, o której tyle się ostatnio mówi i pisze, od zgodnego współdziałania w dziedzinie propagandy lotniczej. To już nie miłość setek czy tysięcy entuzjastów polskich skrzydeł, a dobrze rozumiany interes całego naszego lotnictwa.

Ikarus

z lotu po świecie

■ Jak podaje prasa francuska, eksploatacja naddźwiękowego „Concorde" przez British Airways przyniosła w latach 1976—77 deficyt sięgający 8,5 mln funtów szterlingów (około 70 mln franków francuskich). Informację tę oparto na wypowiedzi prezesa BA, Sir Franka Fadzeana. Po drugiej stronie Kanału La Manche, dodają Francuzi, również sprawy nie układają się różowo: Air France w roku 1976 odnotowała 220,8 mln franków deficytu.

■ Towarzystwo Air France wprowadziło codzienne loty „Concorde" na trasie Paryż — Waszyngton i z powrotem (do tej pory wykonywano loty trzy razy w tygodniu). Do czerwca uzyskano współczynnik zapełnienia miejsc, wynoszący przeciętnie 82,4 proc.

■ W krajowym rajdzie samolotowym RFN „Deutschlandflug-1977", który przeprowadzono w czerwcu br., startowało 30 załóg. Zwyciężyła załoga Wagner-Graf na MS-880 uzyskując 1094 pkt. Wśród startujących maszyn znajdował się po raz pierwszy polski samolot PZL-104 „Wilga-35", na którym załoga Mueller-Buettner z aeroklubu w Muehldorf zajęła 26 miejsce, zdobywając 662 pkt.

■ Interflug (NRD) otworzył w kwietniu nową linię Berlin—Luanda, obsługiwaną raz w tygodniu przez samoloty Ił-62. Tym samym długość sieci powietrznej Interflugu wzrosła do 82 000 km. Lot na nowej trasie trwa 13 godzin (z międzylądowaniem w Algierze i Lagos).

■ Towarzystwo British Airways wprowadziło nowe „uniformy" dla swych stewardes. Obecnie gosposie powietrzne noszą klasyczne niejako kostiumy, złożone ze spódnicy dość długiej i marynarki. Całość uzupełnia biała bluzka, kapelusik z wąskim rondem i odpowiednia torebka typu „konduktorka".

■ W mistrzostwach świata modeli zdalnie kierowanych, które odbyły się w lipcu w Springfield (USA), zwyciężył Hanno Prettner — Austria, przed Dave Brownem — USA i Wolfgangiem Mattem z Liechtensteinu. Natomiast na pierwszych mistrzostwach świata radiomodeli szybowców (F3B), które odbyły się w Afryce Płd. (w kwietniu) zwycięstwo odniósł Amerykanin Skip Miller. Zespołowo zwyciężyła ekipa USA.

■ Francuski śmigłowiec „Ecureuil" (wiewiórka) demonstrowany na tegorocznym Salonie Paryskim, sprzedany został dosłownie „na pniu" do szeregu krajów europejskich i południowoamerykańskich w liczbie 50 sztuk. Wytwórnia Aerospatiale przewiduje w przyszłym roku wzrost produkcji tej lekkiej 5-miejscowej maszyny do 10 sztuk miesięcznie.

■ Ósmy międzynarodowy zlot samolotów lekkich zorganizowano na Malcie w czerwcu. Uczestniczyło w nim 160 zawodników i 50 samolotów z 9 krajów. Zwycięzcą został Ian Cummings z Exster (W. Brytania) na samolocie Cherokee „Arrow-200".

■ Dla uczczenia 40-lecia Bitwy o Wielką Brytanię, która przypada w roku 1980, ma być zorganizowany lotniczy wyścig naokoło świata. Organizacją zajmuje się stowarzyszenie utworzone w Hong-Kongu. Start do wyścigu nastąpi z lotniska londyńskiego Gatwick, a trasa o długości 25 tys. mil ang. wiedzie przez Europę, Azję, Australię, USA, Kanadę i Grenlandię do Londynu. Statki powietrzne zgłoszone do wyścigu otrzymają odpowiednie współczynniki, w zależności od rodzaju i liczby silników, a także rodzaju i przeznaczenia płatowca.

■ Ze Związku Radzieckiego nadeszła wiadomość o nowym rekordzie świata. Pilot O. Bułygin na samolocie sportowym Jak-50 ustanowił 26 lipca światowy rekord prędkości lotu (na bazie 15—25 km) wynoszący 319,5 km/h. Osiągnięcie imponujące zważywszy, iż Jak-50 jest konstrukcją przeznaczoną do akrobacji.

■ Z Wielkiej Brytanii natomiast donoszą o przelocie, w dniu 21 lipca, Kanału La Manche na lotni. Wyczynu tego dokonał Anglik Ken Messenger, pokonując trasę w ciągu około godzinnego lotu. Drugi pilot, Bryan Milton, który wystartował wraz z Messengerem i zamierzał osiągnąć w zespole brzeg Francji, przymusowo wodował. Uratowany został przez załogę radzieckiego statku „Kargopol". Wyjaśnić trzeba, iż obaj sportowcy wystartowali z wysokości 6 i 4 tys. m podwieszeni do dwóch balonów. W przygotowaniu tego przedsięwzięcia, uzgodnionego z władzami lotnictwa cywilnego Anglii, Francji i Belgii, uczestniczyło 40 osób.

■ W lipcu w ZSRR przebywała delegacja francuskiego pułku lotniczego „Normandie-Niemen. Lotnicy francuscy przylecieli na samolotach myśliwskich „Mirage-F1". Na pokazach zorganizowanych na podmoskiewskim lotnisku Kubinka, Francuzi jako pierwsi zademonstrowali doskonały pilotaż i sprawność swych maszyn. Następnie pokazano, na prośbę pilotów francuskich, właściwości lotne najnowszego myśliwskiego samolotu radzieckiego o zmiennej geometrii skrzydeł. Pilotował go płk. E. Bieliakow. Pokazy zakończyła szóstka „Migów", dowodzona przez płk. I klasy płk. S. Awiedikowa. Po pokazach goście i gospodarze zapoznali się ze sprzętem lotniczym, który przed chwilą oglądali w powietrzu. O spotkaniu lotników wojskowych ZSRR i Francji informuje fotoreportaż zamieszczony na str. 24 niniejszego numeru.

■ W pierwszym kwartale roku bieżącego samoloty przewiozły ponad Atlantykiem Północnym 1,76 mln pasażerów, 147 780 t towarów i 14 200 t poczty.

■ Hiszpańskie towarzystwo Iberia obchodziło w czerwcu br. 50-lecie swego istnienia. Pierwsze regularne połączenie otwarto w grudniu 1927 roku.

■ W zespole akademickim w Darmstadt (RFN) budowany jest wyczynowy motoszybowiec jednomiejscowy, oznaczony symbolem D-39. Prace nad prototypem rozpoczęto w 1973 roku. Oblot przewidziano w końcu bieżącego roku. Motoszybowiec ma rozpiętość skrzydeł 15 m, długość 7,15 m. Doskonałość obliczeniowa 36 przy prędkości 105 km/h.

■ Francuz Arnaud Roux-Devillas, pilot balonu na ogrzane powietrze, ustanowił 22 maja nowy rekord odległości, pokonując 270 km w 4 godz. 53 min. Wynik uzyskano na balonie podklasy AX7 (1600—2200 m³ pojemności) po starcie z miejscowości Beloeil w Belgii. Wysokość podczas rekordowego lotu — 300—1000 m.

■ W połowie czerwca we Francji (Bordeaux — Mérignac) odbyło się dwudniowe, międzynarodowe spotkanie kobiet-lotniczek, które zostało zorganizowane przez stowarzyszenie lotniczek francuskich. Celem spotkania była wymiana doświadczeń i nawiązanie przyjacielskich kontaktów. Wśród gości obecna była pani doktor Valerie André, pierwsza kobieta z tytułem generalskim we Francji i pierwsza pilotka śmigłowcowa tego kraju, a także Amerykanka, pani Jean Howard, dyrektorka międzynarodowego stowarzyszenia pilotek śmigłowcowych (Whirly Girls). Stowarzyszenie to liczy obecnie 250 członkiń z 14 krajów i zostało założone w 1955 r. przez trzy panie, dysponujące licencjami pilotek śmigłowcowych.

■ W pierwszych dniach sierpnia w Moskwie, w wieku 79 lat zmarł gen. inż. Wasilij A. Okułow. Pełnił on, do czasu przejścia na emeryturę, przez 20 lat funkcję zastępcy kierownika CAGI. Był wybitnym inżynierem i organizatorem radzieckiego przemysłu lotniczego.

■ W sezonie zimowym, od października 1977 do marca 1978, ograniczona zostanie liczba lotów nocnych dla samolotów startujących z londyńskich portów Heathrow i Gatwick.

kosmonautyka

Po pewnej zwłoce amerykański transportowiec kosmiczny „Space Shuttle" wykonał dnia 12 sierpnia pierwszy samodzielny lot ślizgowy. Po odłączeniu się od samolotu Boeing, transportowiec z załogą na pokładzie w ciągu 5 minut przeleciał odległość około 55 km, lądując bezpiecznie na pasie startowym. Próba, zdaniem ekspertów, powiodła się. Można przypuszczać, że realizacja programu przebiegać będzie obecnie bez zakłóceń.

W NASA rozpatrywany jest projekt wykorzystania satelity na uwięzi. Chodzi o sztuczny obiekt, który utrzymywany byłby na holu o długości 100 km, wyrzuconym z pokładu samolotu kosmicznego. Taki satelita, operujący na wysokościach około 60-80 km nad Ziemią, umożliwiałby poczynienie badań tych warstw atmosfery, które jak na razie nie zostały dokładnie poznane: satelity tam nie docierają bo za nisko rakiety także nie, bo za wysoko (naturalnie mowa o rakietach sondażowych), to samo dotyczy samolotów. Specjaliści przewidują że dzięki satelicie na uwięzi będzie można ponadto wykonać dokładną mapę pól magnetycznych i grawitacyjnych naszej planety. Radioastronomowie pragną przy okazji wykorzystać linkę uwięzi jako wielką antenę dipolową, która mogłaby współpracować z naziemnymi obserwatoriami, a także pomagać w łączności... okrętom podwodnym. Projekt jest gotowy, na razie NASA poszukuje jedynie wykonawców satelity i związanego z nim systemu badawczego.

W najnowszym doświadczeniu NASA związanym z wysłaniem próbnika kosmicznego „Voyager", być może udział weźmie niezwykła przesyłka. Astronom Carl Sagan przygotował specjalną paczkę dla ewentualnych pozaziemskich cywilizacji. W zasobniku próbnika postanowiono umieścić płytę gramofonową z nagraną arią z „Zaczarowanego fletu" Mozarta, fragmentami „Piątej Symfonii" Beethovena, wyjątkiem jednego z utworów Strawińskiego i kawałeczkiem fugi Bacha. Z muzyki lżejszej przewidziano nagranie utworów wykonanych przez sławny zespół Duke'a Ellingtona. Na tejże płycie nagrane zostaną przeróżne dźwięki: od szumu deszczu do warkotu silników lotniczych. Ponadto mieszkańcy innych cywilizacji będą mogli sobie posłuchać pozdrowień wypowiedzianych w 60 różnych językach, którymi porozumiewamy się na Ziemi. W pojemniku z płytą umieszczone zostanie odpowiednie urządzenie odtwarzające, coś w rodzaju uproszczonego, ale dobrze grające patefonu turystycznego, połączonego z magnetowidem. Na płycie bowiem utrwalone zostaną sygnały umożliwiające odtworzenie 116 fotografii obrazujących życie na Ziemi. Średnica płyty miedzianej wynosi 300 mm. Ma ona wytrzymać dosłownie wieczystą podróż, znosząc wszelkie przeciwności Kosmosu. Projekt astronoma amerykańskiego jest niewątpliwie bardzo interesujący, ale w chwili gdy przekazujemy tę informację nie mamy pewności czy na prawdę próbnik kosmiczny zabierze na swój pokład niezwykłą przesyłkę.

Zespół konstruktorów brytyjskich wystąpił z interesującą propozycją produkcji satelitów metodą „zrób to sam". Wytwórnie produkowałyby odpowiednie podzespoły, które każdy zainteresowany mógłby składać dowolnie, według potrzeb. Chodzi głównie o podzespoły standardowe, seryjnej produkcji, a zatem i możliwie tanie do sporządzenia. Średnio koszt sztucznego obiektu wyniesionego nawet przy pomocy transportowca kosmicznego (tańszego od jednorazowej rakiety) wynosi około 110 dolarów USA za kilogram, podczas gdy cena satelity o masie około 50 kg, wykonanego metodą proponowaną przez Anglików nie przekracza ceny małego samochodu. W założeniu projekt brytyjski wykorzystuje podzespoły seryjnie produkowanej rakiety sondażowej „Skylark". Główny kadłub satelity stanowiłby część kadłuba rakiety o średnicy 43,8 cm i różnych wysokościach, od 30,5 cm do 50,8 cm. Satelita taki zdolny jest do zabrania wyposażenia o masie około 32 kg.

P.E.

SKRZYDLATA POLSKA

Rok założenia 1930
WYRÓŻNIONA DYPLOMEM HONOROWYM FEDERATION AERONAUTIQUE INTERNATIONALE W PARYŻU (1966)

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

REDAGUJE ZESPÓŁ:

redaktor naczelny
JERZY R. KONIECZNY

zastępca redaktora naczelnego
JANUSZ WOJCIECHOWSKI

sekretarz redakcji
JERZY ZARĘBSKI

zastępca sekretarza redakcji
HENRYK KUCHARSKI

kierownicy działów
PAWEŁ ELSZTEIN
TADEUSZ MALINOWSKI

redaktor graficzny
JOLANTA KALITA

redaktor techniczny
IRENA BĄKOWICZ

stali współpracownicy
JERZY GRZEGORZEWSKI
WIKTOR WIONCZEK

REDAKCJA
00-023 WARSZAWA
ul. Widok 8
TELEFONY:
27-33-78 — redaktor naczelny i sekretariat
27-52-60 — redaktorzy działów

WYDAWCA
WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI
02-546 WARSZAWA
ul. Kazimierzowska 52
tel. 49-27-51 do 9

W NASTĘPNYM NUMERZE:

- SAMOLOTOWI WICEMISTRZOWIE SWIATA
- KONTROLA Z POWIETRZA
- LATAMY NA MOTOSZYBOWCACH
- W IMIĘ PRZYJAŹNI I WSPÓŁPRACY — korespondencja z CSRS
- MOJE TRZY DIAMENTY
- PARYŻ'77 — modelarstwo
- 31 ESKADRA ROZPOZNAWCZA — dokończenie

NASZA OKŁADKA:

— Dziś loty odbywają się w trudnych warunkach z przebijaniem głębokich chmur, na dużych wysokościach, w ubiorach kompensacyjnych.
Patrz: LOTY MŁODYCH — str. 6—7.
Zdjęcie: LESZEK WRÓBLEWSKI

O CZYM MARZĄ

Tekst i zdjęcia: HENRYK KUCHARSKI

NAJMŁODSI SZYBOWNICY

Mają po 16—19 lat i podczas tegorocznych wakacji odbyli podstawowe szkolenie szybowcowe w Aeroklubie Tatrzańskim: JACEK BĄK z Zakopanego, syn elektromontera, uczeń Liceum Ogólnokształcącego; ZDZISŁAW BEDNARCZYK z Bielska-Białej, syn pracownika fizycznego, uczeń Technikum Skórzanego w Nowym Targu; STANISŁAW KAMIŃSKI ze wsi Dzianisz, syn rolnika, absolwent Liceum Ogólnokształcącego; MAREK KUDZIA z Grzechyni, syn rencisty, uczeń Liceum Ogólnokształcącego; JÓZEF NAWROCKI z Tarnowa, syn ślusarza, uczeń Technikum Mechanicznego; TOMASZ PAJERSKI z Nowego Targu, syn starszej referentki, uczeń Zasadniczej Szkoły Zawodowej; ZBIGNIEW PŁYSA z Nowego Targu, syn zawiadowcy lotniska, uczeń Liceum Lotniczego w Dęblinie; STANISŁAW PUDZISZ z Kilkuszowej, syn rolnika, uczeń Zasadniczej Szkoły Zawodowej; ZDZISŁAW RAJCA z Nowego Targu, syn pracownika Nowotarskich Zakładów Przemysłu Skórzanego, uczeń Technikum Mechanicznego; WOJCIECH RUGE z Nowego Targu, syn instruktora pilota, uczeń Technikum Mechanicznego; WOJCIECH WILCZEK z Makowa Podhalańskiego, syn mechanika-kierowcy, uczeń szkoły zawodowej; JÓZEF WINCZOWSKI z Kluszkowic, syn pracownika fizycznego, uczeń szkoły zawodowej; KASPER ŻARNOWSKI z Grzechyni, syn nauczyciela, uczeń Liceum Ogólnokształcącego.

Na prośbę piszącego te słowa odpowiedzieli na pytania:

- **Jak trafiłeś na szkolenie szybowcowe i dlaczego?**
- **Czym jest dla Ciebie lotnictwo?**
- **Kim chcesz być w przyszłości i czy masz zamiar zdobyć zawód lotniczy, a jeśli tak — to jaki?**

JAK TRAFIŁEM NA SZKOLENIE SZYBOWCOWE I DLACZEGO?

Odpowiadając na to pytanie większość ankietowanych sięga do początków swoich zainteresowań lotnictwem. Lotnictwem interesowałem się bardzo wcześnie, już od dzieciństwa — to jedna grupa odpowiedzi. Znaczny wpływ na rozbudzenie zainteresowań dzieci mają lotnicze zainteresowania rodziców. Także — przynależność do aeroklubowego Koła Lotniczego (szkolnej modelarni lotniczej). Jeden z respondentów, syn rolnika powie po prostu: od dziecka interesowało i pociągało mnie lotnictwo.

Ugruntowane zainteresowania lotnicze to prosta droga do aeroklubu i na szkolenie w powietrzu. Ten, kto interesuje się lotnictwem, wie jak trafić na lotnisko.

O tym, że młody człowiek trafia na lotnisko i dostaje się na szkolenie lotnicze decydować też może przykład kolegi, zwłaszcza już latającego, który zachęca do lotnictwa.

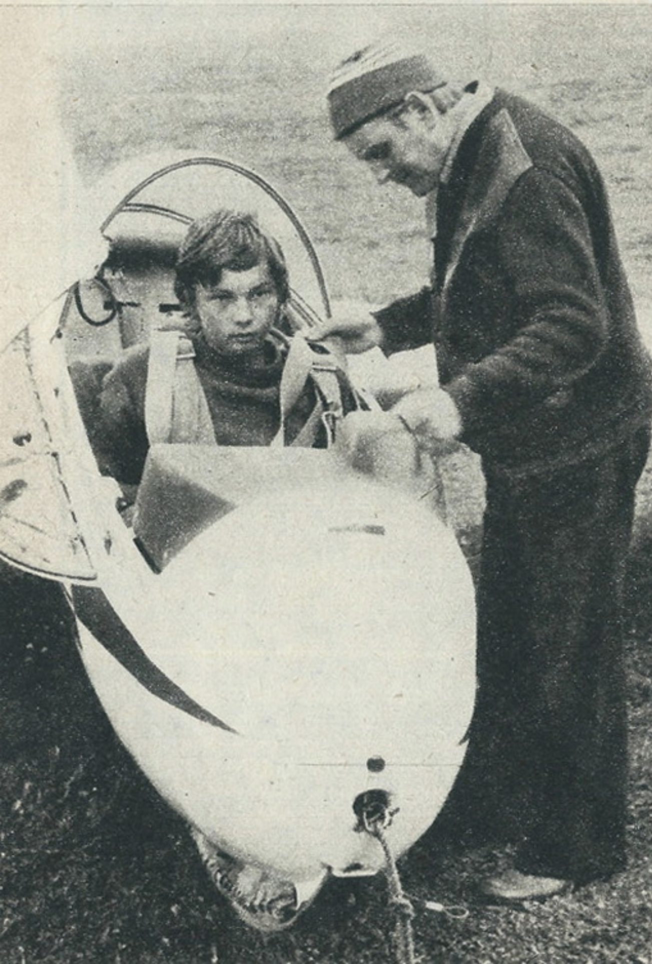
Dużą rolę odgrywa propaganda lotnictwa, nawet w swych najprostszych przejawach, takich jak spotkanie przedstawiciela aeroklubu z młodzieżą w szkole czy nawet tylko plakat lotniczy. Bywa, że zainteresowania lotnicze rozbudzają... przelatujące nad domem rodzinnym samoloty i szybowce. Czasami o tym, że ktoś trafia na szkolenie w powietrzu i zostaje lotnikiem decyduje także przypadek („Dowiedziałem się, że istnieje aeroklub, przyjechałem i zapisałem się na szkolenie szybowcowe").

DLACZEGO? Dla tych, którzy interesują się lotnictwem od dawna, szkolenie w powietrzu jest konsekwencją rozwoju tych zainteresowań. Jest to dla nich po prostu pierwszy etap realizacji marzeń o lataniu. Dla innych jest to „chyba zwykła ciekawość" i „próba swych sił". I bardziej wzniośle: „Chciałem nauczyć się latać by wzbudzić podziw we wszystkich. I jednocześnie by załamać przestarzałe poglądy, że pilot to człowiek ponad wszystkich".

CZYM JEST DLA MNIE LOTNICTWO?

Lotnictwo jest dla mnie wielką przygodą a nawet czymś większym niż przygodą — to odpowiedź niemal wszystkich ankietowanych. Dalsze są niejako jej rozwinięciem. Lotnictwo jest przygodą połączoną z dyscypliną i ryzykiem. Stwarza możliwość wyżycia się. Jest czymś pięknym, wartym poświęcenia innych przyjemności. Lotnictwo jest powodem do dumy, możliwością sprawdzenia samego siebie, pasją. To bardzo ciekawy sport, zapewniający wiele emocji. To przyjemność, odprężenie, relaks. Latanie daje dużą satysfakcję oraz poczucie wolności i swobody. To wszystkie odpowiedzi na powyższe pytania oprócz jednej, która brzmiała: nie wiem.





Nowo wyszkoleni szybownicy Aeroklubu Tatrzańskiego, uczestnicy naszej miniankiety: Wojciech Wilczek (z instr. J. Chałupskim) i Józef Winczowski (z instr. Br. Budzoniem). Na zdjęciu powyżej: Podczas tegorocznego szkolenia podstawowego na lotnisku w Nowym Targu.



KIM CHCĘ BYĆ W PRZYSZŁOŚCI I CZY MAM ZAMIAR ZDOBYĆ ZAWÓD LOTNICZY A JEŚLI TAK — TO JAKI?

Większość z ankietowanych wiąże swoją przyszłość z lotnictwem i pragnie zostać pilotami zawodowymi. Czterech jednak precyzuje rodzaj lotnictwa z którym pragną się związać w przyszłości: dwóch z nich chce być pilotami agrolotnictwa, jeden — pilotem samolotów bojowych, jeden — pilotem komunikacyjnym. Jeden pragnie zostać pilotem i studiować lotnictwo na Politechnice Rzeszowskiej. Dwóch innych chce latać tylko sportowo, dwóch następnych nie ma na razie skrystalizowanych planów związanych z lotnictwem a jeden jeszcze nie wie kim chce być.

Prawie wszyscy jednak wiążą z lotnictwem jakieś nadzieje, pragną się z nim związać na stałe, już teraz widzą w nim ujście dla swych zainteresowań, a nawet życiową szansę.

— Mam zamiar zostać pilotem zawodowym, choć praca ta wymaga dużych umiejętności i jest może niebezpieczna. — Tylko zawód pilota pozwoli mi osiągnąć pełnię latania — tymi dwoma charakterystycznymi wypowiedziami respondentów kończę omówienie naszej miniankiety, przeprowadzonej wśród nowo wyszkolonych szybowników Aeroklubu Tatrzańskiego w Nowym Targu.

WYCZYNOWI SPADOCHRONIARZE

Zasadnicze pytania minianikety jaką przeprowadziłem wśród członków spadochronowej kadry narodowej były następujące:

- **O czym marzysz jako sportowiec lotniczy?**
- **Jakie masz uwagi, dotyczące spadochroniarstwa wyczynowego?**

Odpowiadają: JAN BOBER, JANINA BORKOWSKA, WACŁAW CZYŻ, LIDIA GŁODKOWSKA, HALINA KALINOWSKA, GRAŻYNA KUDŁEK, ROMAN ŁAPUCKI, LESŁAW PANAŚ, KRYSTYNA PĄCZKOWSKA, WIESŁAW SZELC, MAŁGORZATA TREPKA i jedyna spadochroniarka spoza kadry narodowej DANUTA KORDYŚ.

Na wstępie kilka zdań, charakteryzujących tę grupę sportowców lotniczych. Wiek: 22—30 lat. Cztery osoby z wyższym wykształceniem, cztery studiujące. Siedem — zamężnych (żonatych). Ilość skoków: od 620 do 3 330. Są wśród nich m. in. mistrzowie Polski, zwycięzcy zawodów międzynarodowych, medaliści mistrzostw świata. Zainteresowania pozalotnicze — muzyka, fotografika, sport — narciarstwo, taternictwo, pływanie, tenis, siatkówka, strzelectwo, piłka nożna, boks i inne.







Członkowie spadochronowej kadry narodowej, Grażyna Kudłek i Wiesław Szelc. Powyżej: Jedno z marzeń polskich spadochroniarzy — nowoczesny spadochron typu „latające skrzydło" (Strato Cloud).

O CZYM MARZĘ JAKO SPORTOWIEC LOTNICZY?

Są to marzenia jakie posiadają wszyscy ambitni sportowcy. W przypadku naszych spadochroniarzy określić je można zdaniem: osiągać jak najlepsze wyniki w sporcie spadochronowym. Bardziej szczegółowo: zdobyć tytuł mistrza (mistrzyni) Polski, startować w mistrzostwach świata i wywalczyć w nich miejsce medalowe. Przyczynić się do tego by podczas mistrzostw świata zagrano mazurek Dąbrowskiego. Dysponować nowoczesnym sprzętem klasy międzynarodowej, w tym spadochronami typu „latające skrzydło". W sportowej rywalizacji nie bać się znakomitych zawodników Związku Radzieckiego. Mieć zapewniony taki trening (m.in. chodzi o ilość skoków w ciągu roku), jak inni liczący się w świecie zawodnicy zagraniczni. Nie mieć dotychczasowych kłopotów ze zwolnieniami i urlopami z pracy na zgrupowania treningowe i zawody sportowe.

Są to więc marzenia niezbyt wygórowane, normalne, zdrowe, realistyczne. I myślę, że dobrze świadczą o naszych czołowych spadochroniarzach, którzy pragną doskonalić swoje mistrzostwo sportowe i zdają sobie sprawę, że poza chęcią potrzebne są do tego odpowiednie możliwości czasowe, sprzętowe, treningowe.

JAKIE MAM UWAGI DOTYCZĄCE SPADOCHRONIARSTWA WYCZYNOWEGO?

Większość z respondentów odpowiada na to pytanie bardzo obszernie i wyczerpująco. Tylko jedna ze spadochroniarek odpowiedziała krótko ale jakże wymownie: — Za mało tu miejsca na pisanie powieści.

Ale przejdźmy do odpowiedzi obszerniejszych i bardziej sprecyzowanych. Niemal we wszystkich wypowiedziach ankietowani spadochroniarze domagają się m.in.:

— stałej i specjalistycznej opieki lekarskiej, gabinetów odnowy biologicznej, możliwości rehabilitacji zdrowotnej, zwłaszcza po kontuzjach;

— zapewnienia w pełni nowoczesnego treningu (trenerzy, sprzęt, ilość skoków dziennie i w ciągu roku, magnetowid, ubiór — dresy, buty itp.);

— stawki wyżywieniowej zbliżonej chociaż do tej jaką mają sportowcy nielotniczych dyscyplin sportowych, takiej która by równoważyła wysiłek włożony w intensywny trening i start w zawodach.

Czołowi spadochroniarze zwracają też uwagę m.in. na:

— niedostateczne kwalifikacje instruktorów spadochronowych w aeroklubach regionalnych, którzy nie są przygotowani do prowadzenia nowoczesnego treningu spadochronowego;

— brak pracy z zapleczem czołówki skoczków krajowych.

Dla lepszego zilustrowania tych spraw, przytoczę kilka odpowiedzi spadochroniarzy, biorących udział w naszej miniankiecie:

— Myślę, że spadochroniarstwo wkroczyło w taki sam etap jak inne sporty. Znaczy to, że wygrywać może tylko ten zawodnik, który dysponuje aktualnie najlepszym sprzętem i ma go świetnie opanowany, dzięki niemal całorocznemu treningowi. Dziś nie ma już miejsca na żywioł, improwizację sprzętową i treningową, nie można już liczyć na „fuksy". Czołówka światowa skacze dużo i chyba coraz bardziej zostajemy w tyle, szczególnie spadochronowa kadra cywilna, która ma znacznie gorsze warunki treningu niż kadra wojskowa. Myślę, że gdyby nie talent i zdolności niektórych skoczków (a może ambicja, by jednak dorównać najlepszym), już dawno przestalibyśmy się liczyć w sporcie spadochronowym na świecie. Problemem, który nabrzmiewa, jest brak zaplecza kadry, która jest prawie bez zmian od kilku lat. Wynika to z niewłaściwej pracy w aeroklubach, a także z braku samolotów (ale chyba i bardziej odpowiednich ludzi oraz lepszej organizacji w dysponowaniu tym co mamy).

— Nie ma ludzi w aeroklubach, którzy znaliby się na dzisiejszym spadochroniarstwie wyczynowym. Chodzi mi o trenerów. Są tylko instruktorzy. Powinno się stworzyć w aeroklubach stanowiska trenerskie i zatrudnić na nich ludzi, rekrutujących się z byłych reprezentantów Polski. Powiedzmy takich, którzy co najmniej cztery lata byli w kadrze narodowej na przestrzeni lat od 1968 r. do chwili obecnej. Ci ludzie mogliby czegoś nauczyć młodych. Niestety, kwalifikacje trenerów po wrocławskiej AWF, mających na swoim koncie 500 czy nawet 1 000 skoków, to jest prawie nic. Mogę wymienić imiennie i na palcach jednej ręki absolwentów AWF, którzy nadają się do tego i coś potrafią. Beznadziejna polityka Aeroklubu PRL w tej sprawie prowadzi do tego, że nie ma kto szkolić naszych następców. Wyszkolić skoczka do poziomu zawodnika może tylko trener. Instruktorzy w aeroklubach potrafią nauczyć skoczka samodzielnie otwierać spadochron, bezpiecznie na nim lądować i wykonywania paru „koziołków" w powietrzu. I co dalej? Dalej taki spadochroniarz zdając sobie sprawę z tego, że stoi w miejscu i nikt niczego więcej go nie nauczy, przestaje skakać i zaczyna interesować się czymś innym.

— Spadochroniarstwo wyczynowe istnieje tylko na zgrupowaniach kadry narodowej. W aeroklubach regionalnych praktycznie go nie ma. Jeden z reguły aeroklubowy instruktor spadochronowy nie jest w stanie prowadzić szkolenia praktycznego zgodnie z przepisami i równocześnie udzielać skoczkom uwag o wykonanym skoku.

— W aeroklubach regionalnych organizuje się skoki tylko dlatego, żeby wykonać plan. Szkolenie wyczynowe nie jest brane pod uwagę.

— Spadochroniarstwo wyczynowe jest niedoceniane i traktowane po macoszemu. Aeroklub PRL nie przykłada chyba zbyt dużej wagi do sportu spadochronowego na najwyższym poziomie. Przykładem jest chociażby brak opieki lekarskiej nad członkami kadry narodowej. Brak dla niej spadochronów najnowszego typu, dresów, obuwia. Ważna jest też stawka wyżywieniowa członków kadry na obozach treningowych. Obecna wynosi poniżej 50 zł dziennie, co przy dużym wysiłku podczas treningu jest niewystarczające. Moim zdaniem, za mało też jest obozów treningowych dla kadry narodowej. W innych, liczących się w sporcie spadochronowym krajach jest niedopuszczalne, by skoczek miał miesięczną przerwę w treningu. U nas jest to niestety dość częste.

— Jest wiele braków i niedociągnięć lub niechęci do spadochroniarstwa ze strony Aeroklubu PRL. Niektóre z dręczących tę dyscyplinę spraw powinny być już dawno rozwiązane i załatwione. Dlaczego tak nie jest, nie wiem. Do najważniejszych spraw, które należy jak najszybciej załatwić, należą: opieka lekarska dla członków spadochronowej kadry narodowej, leczenie po sezonie i w razie potrzeby (po kontuzji) podczas sezonu treningowego (konieczny jest np. lekarz sportowy w ośrodku wyczynowego szkolenia spadochronowego). Sprawa zakupu lub produkcji nowoczesnego spadochronu też nie może ciągnąć się latami, jak do tej pory. Tym bardziej, że jeden rok zwłoki równa się dwóm latom zaniedbań treningowych w stosunku do czołówki światowej. Należy starać się szybko o to, co jest na świecie najlepsze. Czy sprawa zakupu spadochronów lub magnetowidu musi trwać 2 lub 3 lata? Nieporozumieniem jest chyba określanie przez lekarza ilości wykonywanych skoków przez danego spadochroniarza w ciągu doby. Nie twierdzę, że lekarz kompletnie się na tym nie zna, ale uważam, iż lekarz może jedynie określić czy ktoś jest zdolny lub nie do wykonania skoku. O ilości skoków dziennie powinien decydować trener lub instruktor. Zakupem dresów czy butów treningowych nie powinien zajmować się trener. Za tym samym nie powinien też chodzić po sklepach członek kadry narodowej. Skutek tego jest taki, że nierzadko ekipa narodowa na zawodach za granicą nie ma jednolitych ubiorów. Nie jesteśmy grupą sportowców zbyt wymagającą. Nie żądamy od Aeroklubu PRL dresów, butów i koszulek firmy ADIDAS lub PUMA. Mogą być krajowe, aby tylko były jednakowe dla całej reprezentacji. Pragniemy, aby członek spadochronowej kadry narodowej był traktowany jak każdy inny sportowiec, uprawiający jakąkolwiek dyscyplinę sportu (poza sportami lotniczymi). Zbyt niskie jest kadrowe (czy dodatek kaloryczny — nie wiem jak to się nazywa, bowiem osobiście czegoś takiego nie otrzymuję) i zbyt niskie (ok. 42—45 zł) są dzienne stawki wyżywieniowe na zgrupowaniach kadry narodowej.

Tyle uwag grupy naszych najlepszych skoczków o spadochroniarstwie wyczynowym w naszym kraju. Obraz nie jest najbardziej radosny, to prawda. Uważam jednak, że wymagania członków spadochronowej kadry narodowej nie są wygórowane i możliwe do spełnienia. Przecież chyba żadna z poruszonych tu spraw jest nie do pomyślenia w innych uprawianych w naszym kraju dyscyplinach sportu wyczynowego. Na dobrą sprawę nasi wyczynowi spadochroniarze domagają się tylko dobrego sprzętu, opieki lekarskiej oraz bardziej kalorycznego i urozmaiconego wyżywienia, właściwego ich wysiłkowi fizycznemu. Myślę, że to im się słusznie należy, jeżeli mamy dalej wiązać z polskim spadochroniarstwem nadzieje na sukcesy międzynarodowe. Myślę, że dotychczasowe sukcesy naszego spadochroniarstwa m.in. wiele medali mistrzostw świata, powinny zobowiązywać Aeroklub PRL i cały polski sport do bardziej troskliwej opieki i pomocy naszym spadochroniarzom.

Na zakończenie pragnę podkreślić jeszcze jeden aspekt wypowiedzi członków spadochronowej kadry narodowej. Mówią oni nie tylko o sprawach dotyczących ich bezpośrednio, ale także o ogólnej sytuacji w naszym sporcie spadochronowym. Między innymi z wielką troską traktują sprawy szkolenia swych młodych następców, którzy przecież mogą wkrótce zająć ich miejsca. Nie są więc jednostronni lecz próbują patrzeć szerzej na polski sport spadochronowy, którego rozwój leży im głęboko na sercu.

loty młodych





Nad lotniskiem unosi się grzmot samolotowych silników. Jego echo słyszalne jest z daleka. W bliskości maszyn, wprost uniemożliwia prowadzenie jakiegokolwiek dialogu. Przygotowania do lotów w pełni. Myśliwsko-bombowe maszyny z dużą mocą wyrzucają z opalonych dysz rozgrzane do czerwoności gazy. W miarę osiągania wyższych pułapów, warkocze ognia są coraz mniej widoczne.

Startuje młodsza generacja pilotów. To ich pierwsze, samodzielne zrywy. Zanim stanęli na starcie, odbyli specjalistyczne przeszkolenie. W roli nauczycieli wystąpili bardziej doświadczeni piloci.

Sztab techników i mechaników, którymi dowodzi kpt. Józef Szarek, jeszcze w przeddzień poczynił staranne przygotowania. Dopilnowano sprawdzenia urządzeń pokładowych, foteli katapultowych, spadochronów. Nie mogą powtórzyć się przypadki, aby podczas lądowania otworzył się tylko jeden z dwóch hamujących spadochronów. U młodego pilota każdy taki „drobiazg" może spowodować niepożądane zachowanie.

Dziś loty odbywają się w trudnych warunkach z przebijaniem głębokich chmur, na dużych wysokościach, w ubiorach kompensacyjnych.

Jednym z debiutantów jest ppor. Romuald Feliński, pilot III klasy. Z tą kategorią w 1974 r. ukończył Wyższą Oficerską Szkołę Lotniczą. Dziś i w ciągu najbliższych dni „zarabia" na wyższe lotnicze „zaszeregowanie". Swoje walory potwierdza w locie stratosferycznym na wysokości 19 000 metrów.

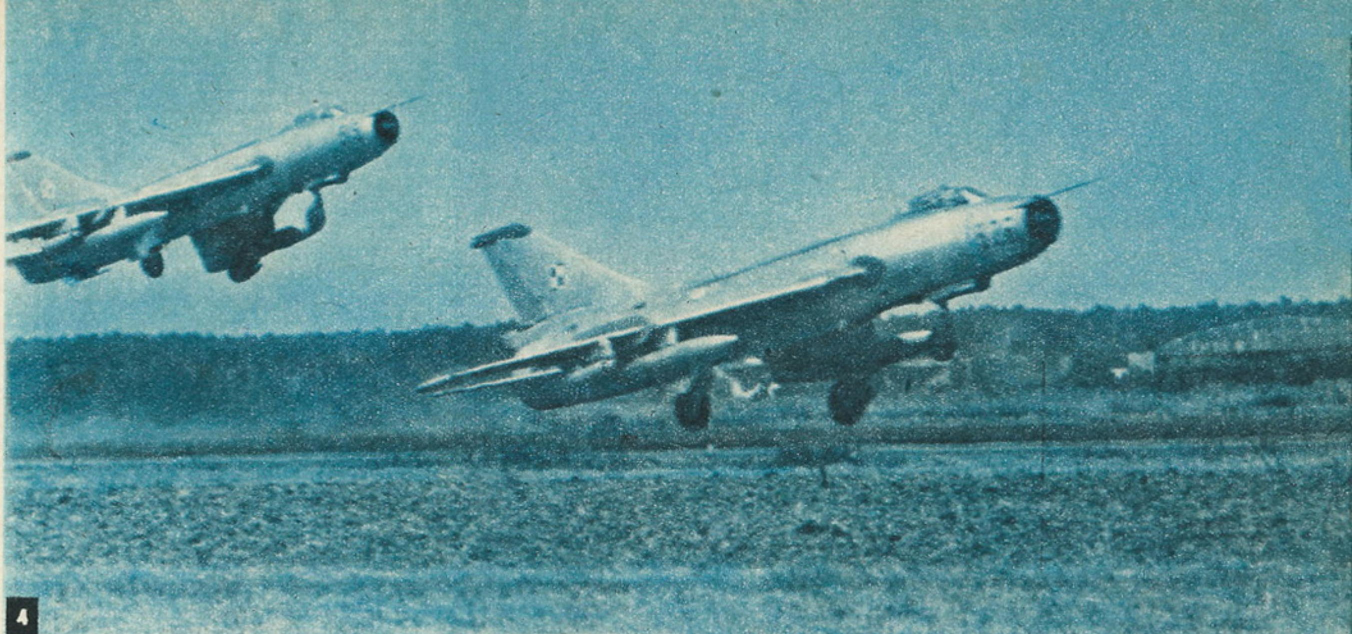
Normalny lot? Dla wytrawnego asa pilotażu nie nastręcza poważniejszych trudności. Start młodego pilota wymaga szczególnej koncentracji, przygotowania na wszelkie nieprzewidziane okoliczności. Pilot wykonuje zawód trudny, związany z pokonywaniem kolejnych barier, przezwyciężaniem samotności w przestworzach.

Por. Adam Sitek, członek PZPR, staje do podobnego egzaminu. „Ostrogi" na myśliwsko-bombowych samolotach Su-7 tym razem zdobywa bez „anioła stróża" czyli instruktora. Oficer długo przygotowywał się do samodzielnego startu. Wierzy w posiadane kwalifikacje, niezawodność sprzętu, a to już niemal pewny sukces. Samolot jest posłuszny jego woli. Wszystkie nakazane przez kierownika lotów, mjr. Szymona Kowala czynności wypełnia co do joty. Skromny, powietrzny dorobek powiększy o dodatkowe minuty...

Szkoleniowe loty młodych dobiegają końca. Na pasie rozkwitają barwne spadochrony — skracają dobieg. W momencie styku podwozia z betonem przekraczają trzykrotną prędkość popularnego „malucha".

Z lotniska piloci powracają pełni wrażeń z podniebnej przygody, na którą tylko im przyznany został patent.

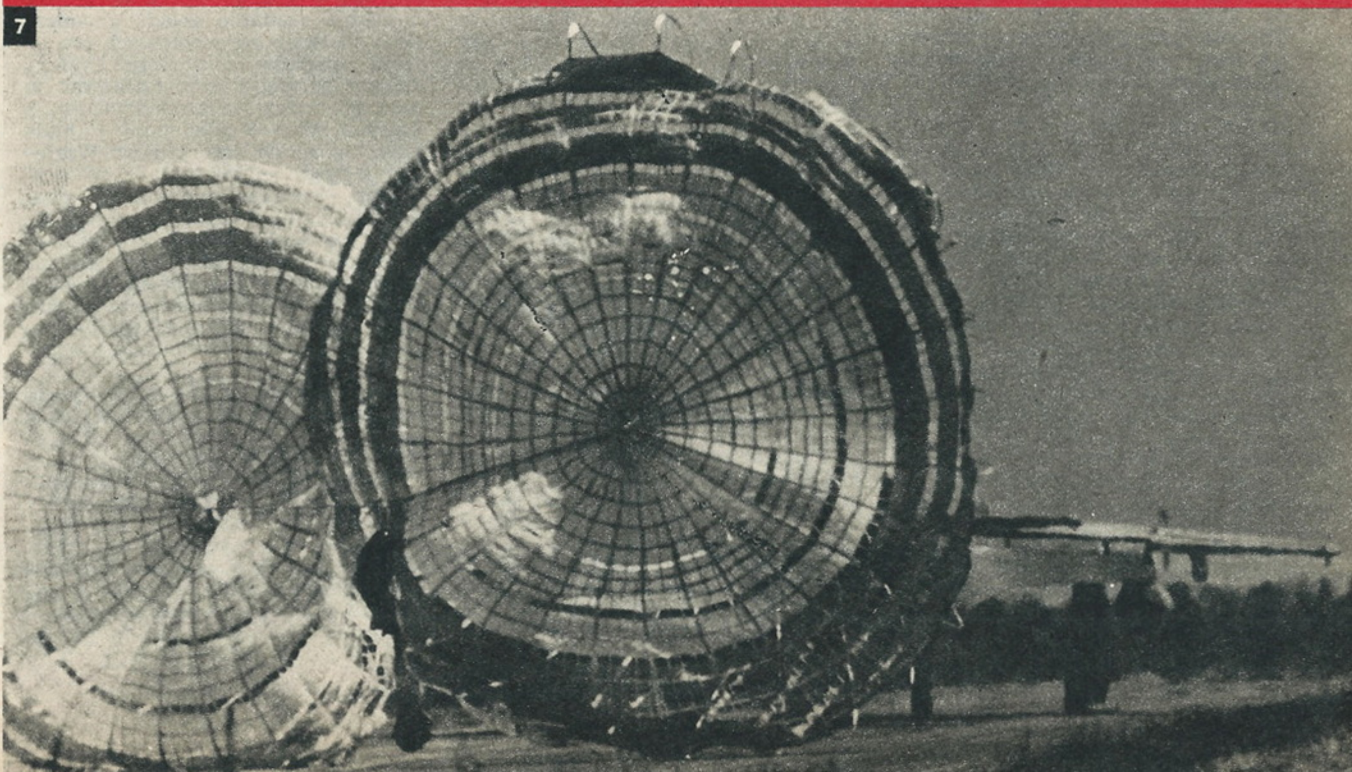
Tekst: J. CHOJNACKI
Zdjęcia: L. WRÓBLEWSKI

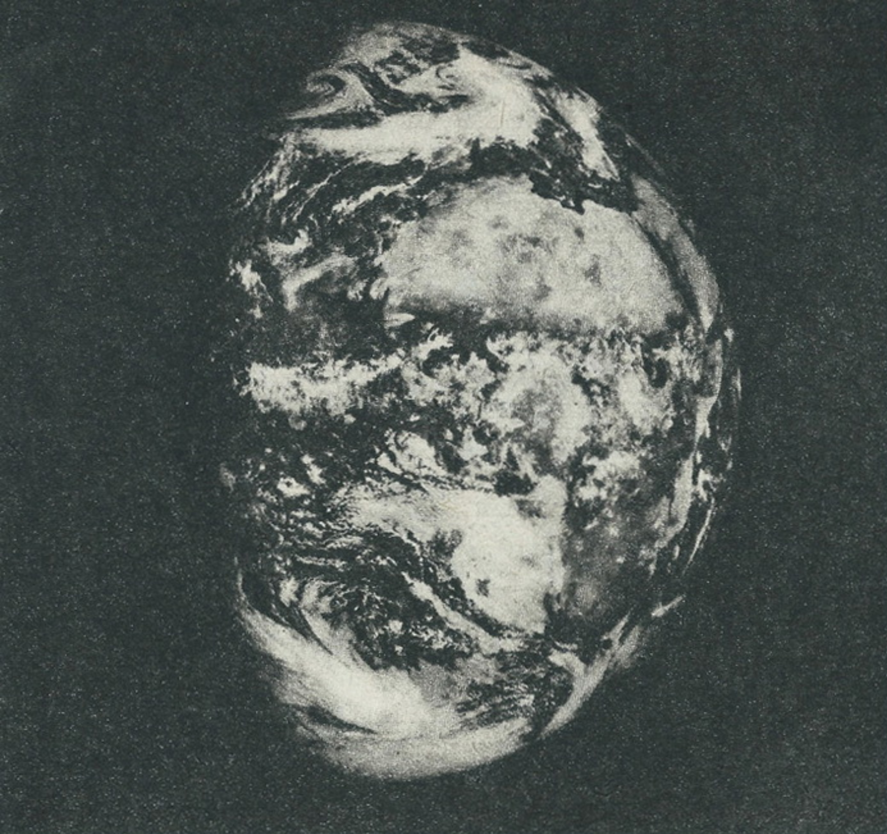

4

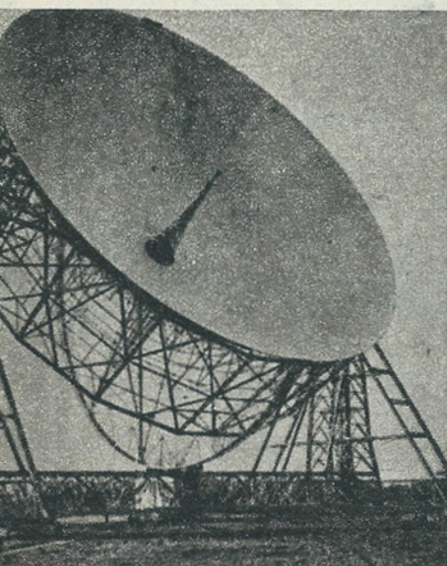

5


6

NA ZDJĘCIACH: 1. Od stojanki, drogą kołowania — prosto na pas startowy. 2. Wytrawni piloci, doświadczeni w powietrznych rajdach, doskonali nauczyciele kandydatów na „szybkie": kpt. pil. Zdzisław Fendrych, kpt. pil. Adam Nowak, kpt. pil. Leszek Woźniak. 3. Ostatnie chwile przed pierwszym samodzielnym lotem. 4. Para myśliwsko-bombowych Su-7 startuje do kolejnego zadania. 5. Nad startem młodych czuwa mjr pil. Szymon Kowal. 6. 807-my ląduje. 7. Na pasie startowym rozkwitły spadochrony hamujące.


7





Planeta Ziemia, sfotografowana przez radziecki próbnik „Sonda-5" z wysokości 90 000 km. Czy istnieje tu ślad cywilizacji — mogą zapytywać mieszkańcy innych Układów Słonecznych. Niżej — radioteleskop w Jodrel Bank.

KIEDY ODBIERZEMY ZEW KOSMICZNYCH BRACI?

ANDRZEJ TREPKA

Organizowanie corocznych sympozjów, dotyczących występowania życia i cywilizacji technicznych poza Ziemią oraz nawiązania z nimi łączności (CETI), ustaliło się już tradycyjnie w katowickim środowisku naukowym. Gospodarzem ich jest Śląski Oddział Polskiego Towarzystwa Astronautycznego i Oddział Polskiego Towarzystwa Fizycznego przy Uniwersytecie Śląskim. Podobnie jak dwie poprzednie, bardzo dużym zainteresowaniem cieszyła się III Konferencja CETI (23 kwietnia 1977 r.) zorganizowana w sali audytoryjnej Instytutu Fizyki UŚ w Katowicach przy ul. Uniwersyteckiej 4. W skład komitetu organizacyjnego weszli: prof. dr hab. **Mieczysław Subotowicz** (przewodniczący), mgr inż. **Władysław Geisler** (PTA), dr **Bogdan Jankowski** (PTF) i mgr **Romuald Lipnicki** (PTA).

Konferencję zagaił przewodniczący Śląskiego Oddziału PTA, mgr inż. **Władysław Geisler**, syntetycznie obrazując doniosłe znaczenie dyskutowanych problemów dla współczesnej cywilizacji.

Pierwszy referent, mgr inż. **Jerzy Usowicz** z Zakładu Radioastronomii UMK w Toruniu dokonał przeglądu najnowszych eksperymentalnych prac CETI, szczegółowo analizując 9 najważniejszych przedsięwzięć w tej dziedzinie, podjętych od 1970 r. w Związku Radzieckim, Stanach Zjednoczonych i Kanadzie. Dotyczyły one zarówno obserwacji z powierzchni Ziemi, jak i z jej orbity. Aparatura zainstalowana na amerykańskim sztucznym satelicie „Copernicus" poszukiwała w latach 1974—1975 ewentualnego promieniowania nadfioletowego laserów z kierunku trzech stosunkowo bliskich gwiazd: Tau Wieloryba, Epsylon Erydanu i Epsylon Indianina. Na uwagę zasługuje nadanie w 1974 r. przy pomocy największego radioteleskopu o średnicy 300 m (Arecibo, Puerto Rico) sygnałów informacyjnych w kierunku gromady kulistej M 13 w gwiazdozbiorze Herkulesa. Jest to pierwsza próba czynnego nawiązania kontaktu na odległość wielu tysięcy lat świetlnych. Zaletę tego eksperymentu stanowi równoczesne adresowanie go do kilkuset tysięcy gwiazd wchodzących w skład gromady kulistej — co rokuje znaczne prawdopodobieństwo, że znajdzie się tam choćby jedna planeta, która posiada cywilizację uprawiającą kosmiczny nasłuch. Ciekawe są radzieckie badania z zastosowaniem rozniesionych na duże odległości niekierunkowych anten dipolowych. Dla usunięcia zakłóceń atmosferycznych i przemysłowych, zastosowano korelowanie równoczesnych obserwacji oddalonych radioteleskopów (Krym, Gorki, Murmańsk, dorzecze Ussuri). Kierownik tego programu, prof. **W. S. Troicki** wyraził pogląd, że nawet w przypadku nie wykrycia sztucznych sygnałów, te badania mogą przyczynić się walnie do rejestracji takich zjawisk naturalnych, jak supernowe, anihilacja materii, hipotetyczne promieniowanie grawitacyjne.

Mgr in. **Zbigniew Paprotny** (PTA Katowice) bardzo wnikliwie omówił strukturę problematyki CETI. Poruszywszy korzyści nawiązania kosmicznego kontaktu (poznanie odrębnych dróg dociekań naukowych, estetycznych, filozoficznych) oraz obawy (inwazja, szok światopoglądowy), prelegent dał przegląd tych hipotetycznych różnic. Np. obiektywne prawa natury mogą być rozmaicie interpretowane przez różne cywilizacje. Ważne jest, że już teraz ludzkość nie ogranicza się do nasłuchu, ale podjęła — na razie skromne — czynne kroki wywoławcze (plakietki na „Pionierach" — 10 i 11, radiowe posłanie kosmiczne z Arecibo). Emisja metrowych fal radiowych przez nasze stacje telewizyjne może być rozpoznana do odległości kilkudziesięciu lat świetlnych. Prócz bezzałogowych sond międzygwiezdnych (projekt Dedal), referent scharakteryzował pozaradiowe — więc nietypowe dla naszych technik — środki łączności: laserowej, neutrinowej, rentgenowskiej. Być może, doniosłą rolę w kontaktach międzygwiezdnych odgrywają nie odkryte jeszcze fale grawitacyjne.

Wybitny popularyzator astronautyki dr **Olgierd Wołczek**, reprezentujący Zarząd Główny PTA, bardzo szczegółowo omówił wyniki biologicznych doświadczeń sond „Vikingów", które nie wykryły żadnych organizmów żywych na Marsie. Nie stanowi to jednak dowodu, że Czerwona Planeta jest ich pozbawiona.

Doc. dr hab. **Zdzisław Ilczuk** (Instytut Mikrobiologii i Biochemii UMCS w Lublinie) scharakteryzował stanowisko ewolucji chemicznej w egzobiologii. Wyraził on pogląd, że pojawienie się życia na Ziemi było rezultatem zasadniczej tendencji ewolucyjnej, właściwej materii kosmicznej w ogóle. Z chwilą rozprzestrzenienia się w Kosmosie podstawowych pierwiastków wchodzących w skład żywych ustrojów, następna faza ewolucji chemicznej obejmuje powstawanie takich cząsteczek jak wodór dwuatomowy, metan, woda, tlenek węgla i dwutlenek węgla, a przy ich udziale — cyjanowodór, formaldechyd, metyloacetylen. Ich obecność we Wszechświecie wykrywana jest od dawna metodami analizy spektralnej, zaś dokładne zbadanie składu chemicznego meteorytów węglowych (zwłaszcza spadków z Murray i Murchison) pozwoliło zidentyfikować w nich 35 rodzajów aminokwasów, z których tylko 8 występuje w białkach ziemskich organizmów. Względna łatwość — zakonkludował prelegent — z jaką dochodzi do chemicznej syntezy aminokwasów, zarówno w laboratoriach jak w środowisku kosmicznym, przemawia za jednolitą we Wszechświecie tendencją do powstawania materii żywej, wszędzie opierającej się na zbliżonych podstawach biochemicznych.

Dr **Vlastimil Liebl** z Instytutu Mikrobiologii Czechosłowackiej Akademii Nauk w Pradze omówił problemy powstawania życia we Wszechświecie. Uczony podkreślił, że teoretyczny aparat, stosowany w badaniach ogólnego problemu życia, nie może być zbudowany tylko w oparciu o znajomość ziemskiej biosfery. Aktualny cel egzobiologii stanowi zbadanie uniwersalnych cech życia. Jest to przedsięwzięcie bardzo ambitne, gdyż ogólna teoria życia może zostać stworzona jedynie przy wykorzystaniu pełnego bogactwa środków poznawczych całej współczesnej wiedzy. Zgłębienie procesów powstania i rozwoju życia na Ziemi — dalekie jeszcze od rozwiązania — jest dopiero punktem wyjścia dla badań kosmicznej biogenezy. Prelegent podkreślił, że zaawansowane stadia chemicznej ewolucji materii, poprzedzające powstanie żywych organizmów, nie muszą koniecznie zachodzić na powierzchni planet. Dogodnym miejscem dla takich procesów jest również przestrzeń kosmiczna. Gość czechosłowacki powołał się na eksperymenty amerykańskiego uczonego dra **R. Bergera**, który bombardując protonami zestaloną mieszaninę metanu, amoniaku i wody, oziębioną do —230°C, już po kilku minutach wykrył w niej mocznik, acetamid i aceton — użyteczne do syntezy bardziej złożonych związków organicznych. Chyba nic nie stoi na przeszkodzie tworzeniu się w przestrzeni kosmicznej aminokwasów, jako dalszego ogniwa przytoczonych procesów. Formowanie się więc żywej materii na globach, posiadających niezbędne do tego warunki, może rozpocząć się od wykorzystania takich „półfabrykatów", które dotarły z zewnątrz, z meteorytami albo z pyłem kosmicznym. Znacznie skróciłoby to przygotowawczą fazę powstawania życia na planetach.

Prof. dr hab. **Mieczysław Subotowicz** (UMCS w Lublinie) omówił własny wariant znanego programu CYKLOP, dotyczący podjęcia tej kolosalnej inwestycji nie na powierzchni Ziemi — jak dotąd planowano — ale w przestrzeni kosmicznej. Ten pomysł, stanowiący treść referatu prof. Subotowicza na międzynarodowym kongresie astronautycznym w Anaheim (Kalifornia) w październiku 1976 r., wzbudził tam głębokie zainteresowanie; przedyskutowano go również w przeddzień katowickiej konferencji w kilkuosobowym gronie miejscowych specjalistów. Referent scharakteryzował również przebieg obu tych dyskusji.

Przypomnijmy, że amerykański program CYKLOP, wysunięty 5 lat temu, przewidywał pokrycie powierzchni 20 km² kilkoma tysiącami anten parabolicznych o średnicy 100 m każda. Taki zespół radioteleskopów byłby równoważny jednemu narzędziu pięciokilometrowej średnicy. Prof. Subotowicz uzasadnia, że postęp techniczny ostatnich lat pozwala zmontować analogiczne narzędzie na wokółziemskiej orbicie — z równym prawdopodobieństwem jak realizacja słonecznych elektrowni kosmicznych, których budowę konkretnie zaplanowano na lata osiemdziesiąte. Dla pierwszej Słonecznej Elektrowni Satelitarnej, o mocy 20 GW, przeznaczonej do przesyłania na Ziemię energii w postaci promieniowania mikrofalowego zaprojektowano krążącą antenę kilometrowej średnicy — jakiej ze względów technicznych nie sposób zbudować na powierzchni Ziemi. Dla czynnej oraz biernej łączności CETI wystarczy — po dokonaniu wymaganych przeróbek — po prostu odwrócić taką antenę w kierunku nieba. Podstawową korzyścią przeniesienia inwestycji CYKLOP ponad atmosferę jest uniezależnienie się od pochłaniania przez gazy atmosferyczne ogromnej rozpiętości widma radiowego. W tych nowych warunkach program nie ograniczy się do rodzaju biologicznego schematu człowieka jako partnera w podejmowanym kontakcie — co ma niezmiernie istotne znaczenie. Przecież nie powinniśmy li-

CIĄG DALSZY NA STRONIE 17



więcej refleksji niż analogii

WIKTOR WIONCZEK • KORESPONDENCJA WŁASNA Z CZECHOSŁOWACJI

Na lotnisku w Pradze przestawiamy zegarki (w Czechosłowacji nie ma letniego czasu) i okazuje się że lot z Warszawy zajął nam tylko 5 minut. Za to z powrotem — straszy kolega Stępień — potrwa ponad 2 godziny i zobaczycie jak się wynudzimy! Ale żarty na bok; zwłaszcza że przedwczesne albowiem przed nami prawie dziesięć dni w gościnie Czechosłowackiego Związku Dziennikarzy. Mamy zapoznać się m. in. z dorobkiem czechosłowackiego lotnictwa cywilnego. Doskonałym wstępem do tego jest więc już sam przylot i możliwość rzucenia okiem na lotnisko i dworzec lotniczy.

RUŽINE

Nie jest to dworzec zbyt nowy; w obecnej postaci oddany został do eksploatacji w 1968 roku. A więc w tym samym czasie co nasz Międzynarodowy Dworzec Lotniczy na Okęciu. Za to w przeciwieństwie do naszego, służył będzie Pradze jeszcze długie lata. Co prawda nie ma on tak strojnego dachu jak nasz ukochany, ale za to o wiele większą powierzchnię użytkową obliczoną na obsłużenie 4 mln pasażerów rocznie (nasz sposobiono zaledwie dla 700 tysięcy!) Ktoś więc przy projektowaniu i zatwierdzaniu budowli kierował się mniej artystycznymi, a więcej praktycznymi względami; co zresztą estetyce tego rodzaju obiektów z reguły nie uwłacza. Bo wszelka, nawet najbardziej wyszukana estetyka, pryska jak bańka mydlana z chwilą gdy zaczyna się zwyczajny ścisk i tłok wraz ze wszystkimi płynącymi stąd konsekwencjami. To jednak dworcowi lotniczemu na Ružine jeszcze nie grozi. Chociaż jest MDL-em i KDL-em równocześnie. Owszem — w dyrekcji ČSA poinformowano nas, że w kulminacyjnych punktach sezonu i tu już robi się tłoczno. Ale myśli się o rychłym rozwiązaniu tego problemu, co nie będzie rzeczą zbyt trudną, jako że na obecnej powierzchni użytkowej jest jeszcze sporo pola dla swobodnego manewru. Na razie więc wystarczy tylko usprawnić niektóre czynności z zakresu obsługi pasażerów. Myśli się wobec tego o skróceniu cyklu odprawy pasażerów oraz o modernizacji systemu odbioru bagażu; obecny system oparty na samym tylko taśmociągu uzupełniony zostanie platformą obrotową w kształcie koła, z której podróżni zabierać będą osobiście swe bagaże. W dalszej perspektywie zamierza się — bo taka możliwość istnieje — zwiększyć ilość wyjść na płytę przydworcową. Tak oto owocuje — tym jaskrawiej w świetle naszych, przykrych doświadczeń — perspektywiczne myślenie i planowanie.

LETŇANY

Ružine usytuowane jest w odległości 17 km od centrum Pragi. Siłą rzeczy nie mogło więc i nie weszło — jak to ostatnimi laty w większości metropolii się działo — w konflikt z miastem. Innymi słowy, Ružine po dziś dzień miastu nie przeszkadza; ze względu na znaczną odległość nie zagraża mu też — tak często spotykana u nas — urbanistyczna inwazja miasta. Na razie wychodzi to obu stronom na zdrowie. I tak już chyba pozostanie...

Nie oznacza to jednak, że w Pradze w ogóle obeszło się bez konfliktów na płaszczyźnie lotnisko — miasto. Bo Praga miała swego czasu jeszcze trzy lotniska sportowo-usługowe: AVIA, TOČNA i LETŇANY. W latach 1954—1955 pod zabudowę poszło lotnisko AVIA. Na lotnisku TOČNA — jako że dopiero od niedawna objęte zostało granicami rozrastającego się, wielkiego miasta — nie było specjalnych zamachów. Za to poważne niebezpieczeństwo groziło prosperującemu od 1920 roku lotnisku sportowo-usługowemu LETŇANY. Urbaniści dopatrzyli się w nim łatwej i cennej dla siebie zdobyczy. Urzeczywistnienie ich zamiarów oznaczałoby jednak niepowetowaną stratę dla tamtejszego aeroklubu i szkolącej się w nim młodzieży. Władze naczelne aeroklubu złożyły więc, wespół ze Związkiem Młodzieży Socjalistycznej, stanowczy protest. Przyznano im rację. W rezultacie lotnisko LETŇANY zostało uratowane. Szkoli się na nim nadal liczna rzesza młodzieży, dojeżdżając miejskimi środkami lokomocji, jako że lotnisko oddalone jest zaledwie o 6 km od centrum miasta. Poza tym spełnia ono jeszcze jedną pożyteczną rolę — skupia wokół siebie kilka lotniczych instytucji takich jak lotnicze zakłady przemysłowe RUDÝ LETOV, LOTNICZY INSTYTUT DOŚWIADCZALNO-BADAWCZY oraz

MUZEUM LOTNICTWA

Zwiedzając to muzeum koneserzy historii lotnictwa czują się jak na uczcie. Znajdzie tu coś interesującego dla siebie najbardziej nawet wyspecjalizowany hobbysta. Np. gromadzącemu informacje o powietrznych amazonkach, rzucą się natychmiast w oczy pamiątki po dwóch pilotkach: Bożenie Bilakovej-Zlobickiej z 1908 roku oraz Bożenie Låglerovej z lat 1911—13, świadczące w sposób dobitny o lotniczym pionierstwie Czechosłowaczek.

Uwadze wielbicieli amatorskich konstrukcji nie ujdzie natomiast jednako dziwaczna, co oryginalna „Pchła Nieba", czyli maleńki samolocik, dzieło francuskiego konstruktora-amatora Henry MIGNET'A z 1933 roku, powielane potem wielokrotnie przez czechosłowackich konstruktorów-amatorów. Samolocik ten (dwupłat) napędzany silnikiem o mocy 25 KM i o masie własnej 110 kg, nie ma ani steru głębokości ani lotek. Wręcz moto-lotnia!

Duże wrażenie robi też doskonale zachowany i zakonserwowany Me-262, czyli pierwszy, niemiecki, dwusilnikowy samolot odrzutowy o charakterystycznym, spłaszczonym od spodu kadłubie, przechodzącym bezpośrednio w płaszczyznę skrzydeł.

Inna z ciekawostek, to poważnych rozmiarów model, wierna kopia czterosilnikowego samolotu z roku 1913 „Ruskij Vitjaz" z dużym, otwartym balkonem wysuniętym przed kabinę załogi.

O samych eksponatach można by godzinami. Zachęcam więc tych, co znajdą się w Pradze do zwiedzenia muzeum. Na zakończenie zaś jeszcze kilka słów o szczególnej ekspozycji, traktującej bowiem o kilkudziesięciu lotnikach czechosłowackich, którzy po inwazji hitlerowskiej na Czechosłowację w marcu 1939 roku, przedostali się różnymi drogami — w tym także na kilku samolotach — do Polski. Informację tę polecam zwłaszcza historykom-profesjonalistom w przekonaniu, iż jest to jeszcze jedna z kart historii godna szerszego i bardziej szczegółowego potraktowania. Głównie w aspekcie przyjaźni polsko-czechosłowackiej.



Dworzec lotniczy Ružine.



Historyczne lotnisko Letňany gościło swego czasu badaczy polarnych, sławnego Amundsena i Larsena.



Samoloty hitlerowskiej Luftwaffe z czarnymi krzyżami i swastyką bombardują Warszawę we wrześniu 1939 r.

CZESŁAW KRZEMIŃSKI

PIRACTWO HITLEROWSKIEJ LUFTWAFFE W POLSCE 1939 r.

Są wydarzenia w historii narodu, których nie sposób zapomnieć. Należy więc wokół nich budzić czujność całego społeczeństwa. Trzeba utrudnić puszczenie w niepamięć tego, co się wydarzyło na ojczystej ziemi. Jedną z przeżytych tragedii przez nasz naród w 1939 roku było barbarzyńskie bombardowanie przez hitlerowską Luftwaffe otwartych miast polskich i skupisk ludności cywilnej.

Zanim jednak przedstawimy praktyczne poczynania lotnictwa hitlerowskiego w Polsce we wrześniu 1939 roku, należy chociaż pokrótce scharakteryzować obowiązujące wówczas prawo wojny powietrznej.

PRAWO WOJNY POWIETRZNEJ

Pierwsze zalążki prawa wojny powietrznej pojawiły się jeszcze pod koniec ubiegłego stulecia w postaci Deklaracji Haskiej z 29 lipca 1899 r. o zakazie zrzucania z balonów pocisków i materiałów wybuchowych, „lub innych analogicznych nowych środków'. Był to pierwszy akt międzynarodowy dotyczący wojny powietrznej i stanowił pewne odbicie ówczesnego, początkowego stadium rozwoju techniki lotniczej.

Lotnictwo wojskowe, jako integralna część sił zbrojnych podlegało wszystkim normom prawa międzynarodowego, regulującym m.in. sposoby prowadzenia działań bojowych. IV Konwencja Haska z 1907 r. wyraźnie postanawia w art. 25, że „wzbronione jest atakowanie lub bombardowanie w jaki bądź sposób miast, wsi, domów mieszkalnych i budowli, które nie są bronione", a art. 27 tej Konwencji nakłada obowiązek, by podczas obleżeń i bombardowania oszczędzane były m.in. świątynie, gmachy, służące celom nauki, sztuki i dobroczynności, pomniki historyczne, szpitale oraz miejsca, gdzie zgromadzeni są chorzy i ranni, pod warunkiem, ażeby te gmachy i miejsca nie służyły jednocześnie celom wojennym.

W 1923 r. opracowany został projekt reguł wojny powietrznej, zwany od miejsca prac Komisji Prawniczej regułami haskimi. Były one m.in. wyrazem potrzeb, jakie zrodziły się w związku ze stałym rozwojem techniki lotniczej, a także w związku z doświadczeniami, jakie wynikały z użycia samolotów do celów wojennych podczas I wojny światowej. Reguły haskie są traktowane jako wytyczne w postępowaniu państw podczas wojny powietrznej i stwierdzają m.in., że prowadzenie wojny powietrznej podlega ogólnym zasadom zawartym zarówno w prawie traktatowym, jak i zwyczajowym obowiązującym w wojnie lądowej i morskiej.

Jak zatem były praktycznie „przestrzegane" przez hitlerowską Luftwaffe w Polsce 1939 r. wyżej omówione normy prawa międzynarodowego dotyczące wojny powietrznej?

1 WRZEŚNIA

Prawo międzynarodowe, humanitaryzm — pojęcia takie nie istniały dla hitlerowskiej Luftwaffe, dosłownie od pierwszego dnia wojny. Już 1 września bombardowania lotnicze objęły Warszawę (łącznie z Aninem, Radością, Świdrem, Otwockiem, Osieckiem, Zegrzem, Jabłonną, Pruszkowem i Włochami), Poznań, Puck, Gdynię, Grudziądz, Bydgoszcz, Brodnicę, Ciechanów, Płońsk, Płock, Kutno, Radomsko, Częstochowę, Kielce, Radom, Wieluń, Olkusz, Katowice, Kraków, Jasło, Lwów, Lublin, Grodno i Wilno, nie licząc pomniejszych miasteczek. Zostały więc zbombardowane miasta i miasteczka nie będące twierdzami, a stanowiące „miasta otwarte" w rozumieniu prawa międzynarodowego. Bomby zostały zrzucone na obiekty nie bronione i na bezbronną ludność cywilną.

W pasie przygranicznym ludność polska, która masowo ruszyła na wschód, była od pierwszego dnia wojny ostrzeliwana z broni pokładowej przez pilotów hitlerowskich. Nakaz führera „bądźcie twardzi, bądźcie bezlitośni" był realizowany w całej pełni od początku napaści.

Na skutek bombardowań z powietrza tylko w dniu 1 września 1939 r. zabito w Poznaniu 194 osoby, a wskutek odniesionych ran zmarły 44 osoby.

O godzinie 5.00 rano pierwsze bomby niemieckie spadły na domy wielu miast województwa łódzkiego: Działoszyna, Kutna, Koluszek, Łasku, Radomska, Tomaszowa Mazowieckiego, Wielunia, Widawy, Zduńskiej Woli, zabijając i raniąc tysiące osób spośród ludności cywilnej. Najdotkliwiej zbombardowany został Wieluń. W mieście tym, pozbawionym obiektów obronnych i wojska, zniszczono 70% budynków, zabijając 1200 ludzi. Wskutek bombardowania zburzony został szpital miejski, pod którego gruzami zginęli chorzy i część personelu lekarskiego. Były to jedne z pierwszych ofiar wojny powietrznej, rozpętanej przez hitlerowców przeciw ludności cywilnej.

Podobne bombardowania miały miejsce również i w innych województwach naszego kraju. Na przykład podczas bombardowania okolic Warszawy dość silne uderzenie bombowe zostało wykonane na miejscowość kuracyjną Otwock. Należy nadmienić, że w dniu tym zostały odparte dwa duże naloty lotnictwa niemieckiego idące na Warszawę, wskutek aktywnych działań polskiej brygady pościgowej. W rezultacie bombowce niemieckie nie doleciały do miasta, zrzucając bomby na pola oraz na podstołeczne osiedla.

Oficjalny polski Komunikat Sztabu Naczelnego Wodza nr 1 w następujący sposób podsumował działania lotnictwa niemieckiego w pierwszym dniu wojny: „Lotnictwo niemieckie wykonało szereg nalotów na poszczególne punkty całego terytorium Polski. Niemieccy lotnicy bombardowali Augustów, Nowy Dwór, Ostrów Maz., Tczew, Puck, Zambrów, Radomsko, Toruń, Kutno, Tunel, Kraków, Grodno, Trzebinię, Gdynię, Jasło, Tomaszów Maz., Katowice. W miastach zbombardowanych przez lotników zostali zabici i ranni spośród ludności cywilnej. Pod Kutnem ostrzelano z karabinów maszynowych i obrzucono bombami pociąg ewakuacyjny. W Grodnie uszkodzono kościół katolicki, a w Białej Podlaskiej cerkiew. Meldunki o dalszych bombardowaniach nadchodzą".

W chwili gdy spadały już pierw-

sze bomby na terytorium Polski, gdy Luftwaffe popełniała swe pierwsze zbrodnie wojenne, w Berlinie, na uroczystym posiedzeniu Reichstagu, 1 września Hitler, po zawiadomieniu o wkroczeniu niemieckich sił zbrojnych do Polski, m.in. oświadczył: „Nie zamierzam prowadzić wojny z kobietami i dziećmi. Dałem polecenie swemu lotnictwu, by w nalotach ograniczyło się do obiektów wojskowych".

Na tle rzeczywistych poczynań Luftwaffe w Polsce już w pierwszym dniu wojny można ocenić całą perfidię i cynizm Hitlera. Następne dni Wojny Obronnej narodu polskiego w 1939 r. przynoszą nowe dowody zbrodni popełnianych na bezbronnej ludności polskiej przez piratów hitlerowskiej Luftwaffe.





NASTĘPNE DNI WRZEŚNIA

Również w następnych dniach wojny niemieckie lotnictwo bombowe atakowało obiekty cywilne w miastach i osiedlach. 3 września Komunikat Sztabu Naczelnego Wodza nr 3 podawał: „Naloty lotnictwa niemieckiego na terytorium Polski trwają nadal, powodując duże straty wśród ludności cywilnej. W ciągu dnia dzisiejszego bombardowano Warszawę, Dęblin, Radomsko, Toruń, Poznań, Kraków, Płock i wiele innych miast. Bombardowano także wsie oraz obrzucano bombami ludność pasącą bydło".

Niektóre miejscowości były bombardowane metodycznie i celowo. Na przykład mała miejscowość Kamieńsk w powiecie piotrkowskim była dwukrotnie bombardowana: 2 i 3 września. Rezultatem ostatniego nalotu była śmierć 15 osób spośród ludności cywilnej; 90% zabudowań legło w gruzach. Na Sulejów w województwie łódzkim Luftwaffe dokonywała nalotów od 4 do 6 września. Rezultatem bombardowania było zniszczenie miasta w 80% i duża liczba zabitych, oceniana przez różne źródła na co najmniej 1000, a nawet 1500 ofiar.

Hitlerowscy piloci myśliwscy wyżywali się w atakach z lotu koszącego na kolumny uchodźców, ciągnących zatłoczonymi drogami na wschód. Znane są wypadki istotnych polowań i wielokrotnego ostrzeliwania nawet pojedynczych osób. Ta brutalna forma „walki" pociągnęła za sobą niezliczone ofiary spośród ludności cywilnej.

Kroniki wrześniowe notują też częste fakty bombardowania obiektów pozostających pod szczególną ochroną prawa międzynarodowego, a mianowicie szpitali, które były wyraźnie oznaczone godłem Czerwonego Krzyża. Na przykład w pierwszych dniach wojny zbombardowany został w Płocku szpital Świętej Trójcy, zapełniony chorymi i rannymi. W oblężonej Warszawie najbardziej ucierpiały w wyniku ataku lotnictwa hitlerowskiego szpitale Św. Ducha przy ul. Elektoralnej oraz wielki szpital Dzieciątka Jezus przy ul. Oczki. W pierwszym zginęło pod gruzami około 200 osób spośród chorych i personelu lekarskiego, a 100 spłonęło żywcem. W drugim zginęło około 260 chorych i ponad 40 osób personelu szpitalnego.

Lotnicy niemieccy skrupulatnie wcielali w czyn barbarzyński rozkaz Hitlera, dokonując 25 i 26 września terrorystycznych, całodziennych nalotów na walczącą Warszawę, powodując zniszczenie całych połaci miasta, bezpowrotną stratę zabytków historycznych i bezcennych skarbów kultury. Na Warszawę z 1150 samolotów zostało zrzuconych tysiące bomb burzących i zapalających. Wskutek tego rodzaju działań straciło życie około 30 000 mieszkańców cywilnych Warszawy, a dwukrotnie więcej odniosło rany. Poważną stratę materialną stanowiło zniszczenie około 12% budynków i majątku ruchomego stolicy, wartości trudnej do oszacowania.

Stolica Polski, Warszawa była obiektem szczególnie bestialskich bombardowań hitlerowskich piratów powietrznych we wrześniu 1939 r.



Ulica Nowy Świat w Warszawie po 25 września 1939 r.

Zdjęcia archiwalne

Nie ulega najmniejszej wątpliwości, że ataki z powietrza na szpitale, kościoły i dzielnice mieszkaniowe Warszawy nie były uzasadnione koniecznościami wojskowymi. Warszawa broniła się, lecz posiadający pełne panowanie w powietrzu przeciwnik mógł z łatwością rozpoznać, gdzie znajdują się wojskowe punkty oporu stolicy. Chodziło jednak o zmaltretowanie ludności cywilnej, która według planów hitlerowskich miała wywrzeć nacisk na postawę obrońców Warszawy. Były to zbrodnicze metody walki faszystowskiej Luftwaffe.

Ogółem podczas Wojny Obronnej Polski w 1939 r. Luftwaffe zbombardowała 158 otwartych miast i osiedli, nie licząc rozmyślnych ataków pilotów hitlerowskich dokonywanych na większe i mniejsze skupiska ludzkie. Było to od początku do końca łamaniem praw i umów międzynarodowych. Stosując nawet najogólniejsze kryteria oceny, trudno sobie wyobrazić odmienny pogląd. Nie pozwalają na to zarówno zniszczone miasta i wioski, jak również setki i tysiące zamordowanych ludzi.

Latami wpajany rasizm i szowinizm oraz gloryfikacja zbrodni przez przywódców III Rzeszy spowodowały, że personel latający Luftwaffe z wielkim upodobaniem bombardował w Polsce skupiska ludności cywilnej, pociągi sanitarne, szpitale, otwarte miasta itp. Dzieła tego dokonywano codziennie, według z góry zamierzonego celu.

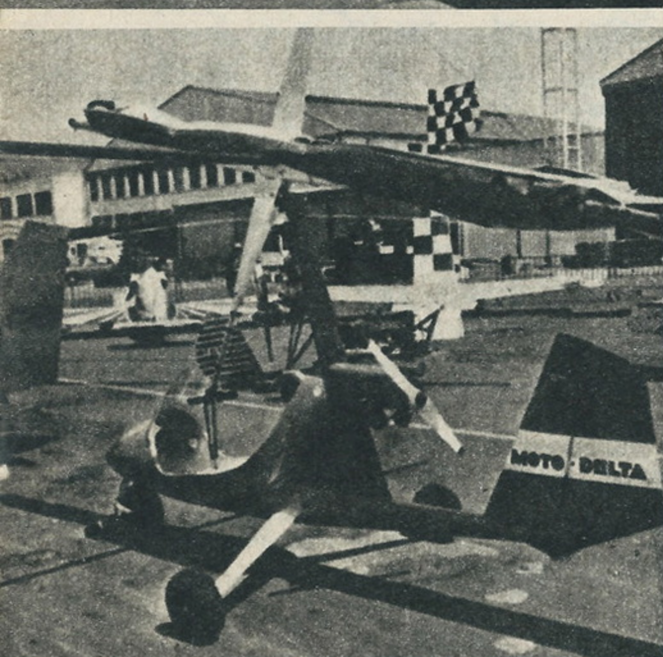
PARYŻ '77





PZL-110 należy do rodziny samolotów lekkich. Może być wykorzystany do szkolenia, treningu, sportu i turystyki. Obok samolotu na stoisku PEZETELA silnik PZL-Franklin o mocy 125 KM, który przeznaczony jest do napędu małych samolotów, w tym także konstrukcji amatorskich.

Dwa samoloty: CP-80 Piela, numer „seryjny" 08 wykonany przez członków aeroklubu zakładów Snecma i MP-205 „Busard" Lefevre'a.



Moto-Delta – G-10 Geisera. Źródłem napędu tej zmotoryzowanej lotni (skrzydła są zwinięte) jest dwucylindrowy silnik o mocy 18 KM.



Samolot „Colibri" Szwajcara Bruggera z silnikiem VW45 – 55 KM. Konstrukcja nieskomplikowana, drewniana. Około 30 samolotów tego typu zbudowali amatorzy francuscy.



Dwumiejscowy samolot „Zenith" Heinza, reprezentuje metalowe konstrukcje amatorskie. Kilkanaście maszyn tego typu zbudowano we Francji.

Zdjęcia: Aviation Magazine (6)

OD NASZEGO SPECJALNEGO WYSŁANNIKA
Tekst i zdjęcia: PAWEŁ ELSZTEIN

8

Nie usłuchałem światłych rad przyjaciół i w paryską podróż wybrałem się bez walizek. Miałem jedynie niewielką, podręczną torbę wypełnioną aparatami fotograficznymi. Nie byłem zatem stuprocentowym pasażerem, na którego liczą statystycy towarzystw lotniczych. Popsułem zapewne wskaźniki zarówno portu lotniczego PLL LOT na Okęciu, jak i Orly.

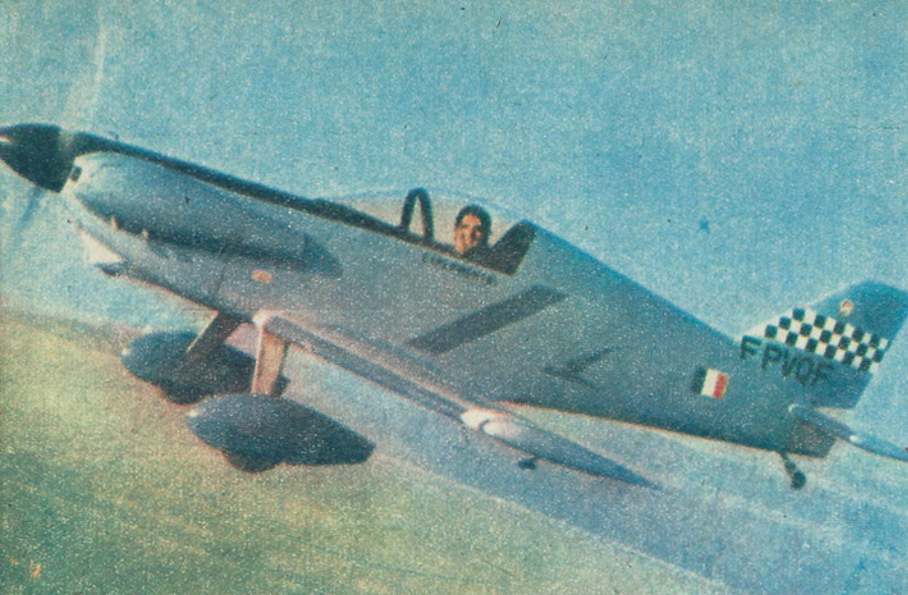
Przez trzy porty Paryża: Orly, Roissy i Le Bourget przetacza się rocznie, jeśli wolno się tak wyrazić, co najmniej 25 mln walizek, tobołków i innych przedmiotów, które nazywamy bagażem i które odbywają podróż powietrzną w przedziałach wyłącznie dla nich przeznaczonych. Torba, torebeczka, chlebak czy siatka nie są uznawane za bagaż i można je mieć przy sobie. Średnio w roku ubiegłym, jak informują mnie na Orly, w trzech portach paryskich przypadało 1,2 do 1,3 bagażu na pasażera. Przy czym w lotach dalekodystansowych odnotowano 1,7 walizy na pasażera, a w lotach na bliskie odległości 0,5 walizki. Tygodniowo w trzech portach paryskich trzeba odprawić i przyjąć 70 tysięcy różnego rodzaju bagaży. Jeśli średnią masę np. walizki określimy na około 16 kg, to otrzymamy solidny ładunek 400 tys. ton, który przechodzi rocznie przez wymienione porty stolicy Francji. Interesujące są dane dotyczące szybkości załatwiania wszystkich spraw, związanych z przyjmowaniem i odbiorem bagażu. Bardzo nowoczesny i wielki port jakim jest Roissy dysponuje systemem automatycznym, transporterami, dźwigami, kontrolą magnetyczną itp., co przyspiesza odprawę bagaży, ale średnio trzeba czekać 15 min. na wyładunek pierwszego bagażu i około 29 min na wyładunek ostatniego — w przypadku samolotu o dużym udźwigu i dużej ładowni; 14—20 minut trwa to przy samolocie średniego zasięgu a 13—17 min. przy samolocie bliskiego zasięgu.

Nie mając walizek, nie miałem kłopotów, ale z drugiej strony... gdybym tak zapakował ubranie wizytowe do jednej z waliz, mógłbym skorzystać, być może, z uprzejmego zaproszenia brytyjskiej wytwórni Plessey (spółka z ograniczoną odpowiedzialnością) na uroczysty obiad, poświęcony srebrnemu jubileuszowi panowania królowej Elżbiety II. Menu miało być identyczne w każdym calu, jak podawane na jubileuszowym bankiecie londyńskim w tymże samym dniu. Nie byłem na tej uroczystości, poświęcając w zamian parę godzin roboczych na zapoznanie się z pracami konstruktorów-amatorów, którzy po raz pierwszy wystąpili na tegorocznym Salonie. Mogłyby się wyłaniać pytania zasadnicze: dlaczego właściwie dopuszczono tutaj statki powietrzne budowane przez amatorów, hobbystów, nawet nie zawsze techników? Dlaczego obok maszyn będących dziełem wielkich zespołów, instytutów badawczych i koncernów, pozwolono ustawić samolociki wykonane przez kilkuosobowe zespoły młodych ludzi czy nawet zbudowane przez jednego zapaleńca?

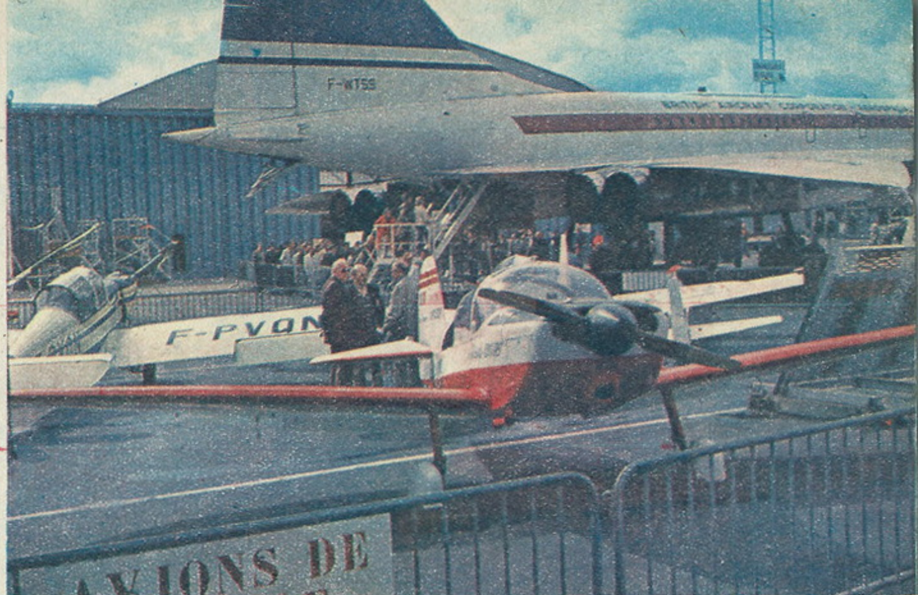
Wydaje się, że odpowiedzi na te pytania trzeba szukać między innymi w — liczbach. A informują one, że mamy na całym świecie 6000 (sześć tysięcy) statków powietrznych, zbudowanych przez amatorów. (W statystyce tej mieści się już paręnaście maszyn powstałych w Polsce). We Francji na przykład istnieje Rèseau du Sport de l'Air (RSA) czyli „sieć sportu powietrznego", tłumacząc dosłownie, stowarzyszenie powstałe w 1947 roku, którego głównym celem jest skupienie w sposób zorganizowany wszystkich amatorów-konstruktorów lotniczych, którzy pod fachową opieką mogliby wykorzystać z pożytkiem swój czas wolny po zajęciach zawodowych. Aktualnie we Francji zarejestrowano 600 konstrukcji amatorskich (co stanowi 10 procent parku samolotów cywilnych), a 400 maszyn znajduje się w budowie. Amatorzy korzystają z planów i pomocy fachowej wytwórni produkujących podzespoły płatowców, przeznaczonych specjalnie do samodzielnej budowy. Powołać się tu można na wypróbowane konstrukcje Jodel'a czy Fournier'a. RSA dysponuje sekcjami technicznymi, skupiającymi konstruktorów samolotów wyścigowych, szybowców i wiropłatów. Prowadzi także centrum dokumentacji technicznej.

Przed wielkim hangarem, tuż obok Muzeum Lotnictwa ustawiono 26 konstrukcji amatorskich, z czego 23 zakwalifikowane są do lotu. Są to maszyny jednomiejscowe: Jodel-D-29; Druine „Turbulent"; Pottier-P70S; Gatard AG-2 „Statoplan"; a także wielomiejscowe: Jodel-D-112; Denize RD-105; Piel CP-70; Druine „Turbin"05 i „Joker". Jest to dwumiejscowy, metalowy „Zenith", samoloty akrobacyjne Jurca MJ-2 „Tempete" i MJ-5 „Sirocco", a także niezwykły, wielokrotnie opisywany, maleńki dwusilnikowy „Cri-Cri" pana Gérarda Constanta z silnikami po 9 KM mocy, oznaczony już czwartym numerem „seryjnym". Jest także „Vari Eze" z charakterystycznymi statecznikami, — uszami na końcach skrzydeł. Jest to pierwsza tego rodzaju kopia amerykańskiej maszyny w Europie, zbudowana przez zespół amatorów. Obok samolotów stoi lotnia zmotoryzowana „Moto-Delta" G-10 pana Geisera ze śmigłem pchającym, miniaturowym kadłubem i trójpodporowym podwoziem. Silnik dwucylindrowy o mocy 18KM, a prędkość lotu 65—90 km/h.

Wymieniając konstrukcje amatorskie nie sposób pominąć, moim zdaniem najoryginalniejszej, ustawionej w hangarze. Myślę o mięśniolocie „Aviette", który swe piękne, przezroczyste skrzydła o rozpiętości 40 m rozpostarł wzdłuż całego hangaru, ledwo, ledwo mieszcząc się w jego wnętrzu. Jest to dzieło sztuki inżynierskiej. Cały płatowiec ma masę zaledwie 68 kg. Projektantem tej maszyny nie jest co prawda amator, a znany konstruktor pan Maurice Hurel, ale mięśniolot zbudował własnoręcznie modelarz współpracujący z Muzeum Lotnictwa, pan Jacques Martinache. Na budowę zużył 6 tys. godzin. Konstrukcja, łącznie ze śmigłem, balsowa z niewielkim udziałem drewna świerkowego. Pokrycie — folią polietylenową „Mylar". Śmigło obracane jest (200 obr/min)



Typowy samolot wyścigowy, bardzo popularny w USA. Oto dzieło Francuza, pana Claude Piela wyposażone w silnik o mocy 90 KM. Konstrukcja drewniana.



Symbol niejako nowej ery. Obok samolotu naddźwiękowego „Concorde" rozsiadły się miniaturowe samolociki amatorskie.

przez system kół zębatych i łańcuchów, uruchamianych nogami pilota. Podano, że pilotem będzie 24-letni pan Jean Francis Pecheux, którego określono jako „wytrwałego, silnego kolarza — ale nie zwycięzcę Tour de France". „Aviette" będzie ubiegać się o znaną w lotniczym świecie nagrodę Kremera.

Życząc powodzenia w lotach, wracam do konstruktorów-amatorów. Oto kilka informacji, które zdołałem zanotować, korzystając z uprzejmości przedstawicieli RSA. Członek tego stowarzyszenia może zgodnie z przepisami obowiązującymi we Francji budować: samolot jednomiejscowy z silnikiem o pojemności max. 3,5 l, mocy 105 KM lub 150 kG ciągu; samolot trzymiejscowy z silnikiem o pojemności max. 7 l i mocy 200 KM lub 300 kG ciągu; szybowiec jednomiejscowy o wydłużeniu skrzydeł max. 15, przy czym konstruktor jest obowiązany przedłożyć obliczenia dotyczące skrzydeł; wiatrakowiec lub śmigłowiec eksperymentalny z zastrzeżeniem że wiropłaty nie będą poruszać się dalej jak 20 km od określonego miejsca — bazy. Naturalnie zbudowane maszyny oceniane są przez komisje techniczne (odpowiednik naszej KCSP). Każdy samolot poddawany jest próbom w locie: 15 godzin lotu i 50 startów dla samolotów oraz 5 godzin lotu i 20 startów dla szybowców. Po zakończeniu prób płatowiec otrzymuje świadectwo typu, zostaje oficjalnie zapisany do rejestru statków powietrznych i ma prawo do noszenia znaków rejestracyjnych, zaczynających się od litery F, określającej przynależność państwową i następnie znaku rejestru P i kolejnego zespołu literowego — jeśli chodzi o samoloty i F-CR lub - CS w przypadku szybowców. Certyfikat musi być odnawiany co dwa lata lub po 200 godzinach spędzonych w powietrzu.

No dobrze — zapytuję — ale ile też trzeba wydać pieniędzy na średniej wielkości samolocik? Jednomiejscową maszynę z silnikiem VW można wykonać, dysponując sumą około 5 tys. franków. Płatowiec dwumiejscowy z silnikiem około 100 KM będzie kosztował około 40 tys. franków. Dla informacji podam, że tyle mniej więcej kosztuje, bardzo drogi, supermotocykl japoński. A więc zbudowanie samolotu przede wszystkim w większym zespole jest możliwe, tym bardziej, że koszty nie są pokrywane od razu, a systematycznie, ratalnie, podczas budowy. Doświadczeni konstruktorzy zdradzili mi, że czas budowy najprostszej konstrukcji amatorskiej pochłania średnio 1000 godzin, podczas gdy większa wymaga trzykrotnie więcej godzin roboczych. A koszty eksploatacji własnego sprzętu? Wszystko naturalnie uzależnione jest od sytuacji na rynku francuskim, która — także dla konstruktorów-amatorów nie zawsze jest przychylna. W każdym bądź razie, opierając się na aktualnych danych, roczny koszt eksploatacji samolotu dwumiejscowego z silnikiem 100 KM wynosi około 2100 franków, włączając opłaty ubezpieczeniowe, hangarowanie, cenę paliwa i oleju przy założeniu, iż koszt paliwa nie przekracza 50 franków za godzinę lotu przy prędkości około 200 km/h.

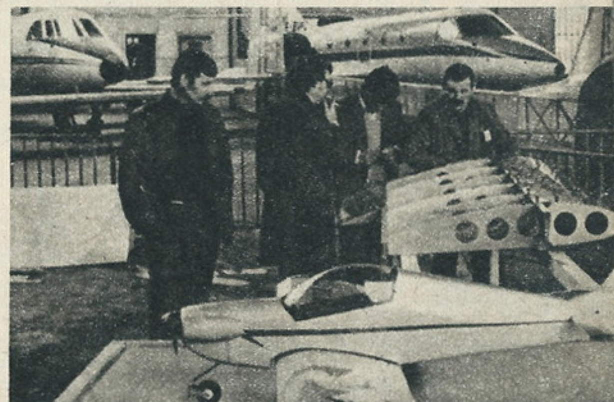
Na tych kilku informacjach poprzestanę. Czytelników nie zainteresowanych konstrukcjami amatorskimi mógłbym zanudzić bardziej szczegółowymi opisami, dotyczącymi na przykład zasad ruchu samolotów amatorskich w obszarze powietrznym Francji. Proponuję zatem trochę odmienny temat, którym jest — medycyna. Na medycynie wszyscy, jak wiadomo, znamy się doskonale, więc chciałbym podać, że podczas tegorocznego Salonu po raz pierwszy w jego historii zainicjowano międzynarodowe spotkanie tzw. okrągłego stołu dla trzystu specjalistów, zajmujących się medycyną lotniczą i kosmiczną.

Na zakończenie kolejnej relacji chciałbym podać jeszcze kilka liczb, prosto z komputera. Otóż 32 Salon Lotniczy i Astronautyczny odwiedziło 463 627 osób. W liczbie tej było 85 774 specjalistów związanych z lotnictwem, a także 20 000 gości z zagranicy, reprezentujących 108 krajów. Wśród gości zagranicznych rozpoznano 21 ministrów i 149 bardzo ważnych osobistości.

Konstruktorzy-amatorzy w ciągu 10 dni trwania Salonu budowali samolot Pottier P.80. Model tej maszyny — na pierwszym planie.

Francuska wytwórnia SEFA, która produkuje pływaki demonstrowała szwajcarskiego „Portera" Pilatusa w wersji wodnej.

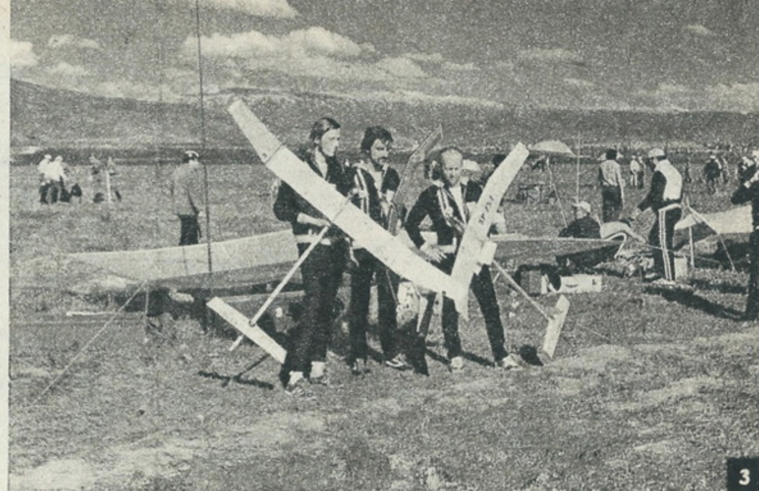
Na Le Bourget pokazano 9 szybowców, w tym 4 francuskie. Wytwórnia Carman demonstrowała dwa nowe szybowce jednomiejscowe z tworzyw sztucznych: JP-15. 36 AR z chowanym podwoziem i JP-15 36 (na zdjęciu) z podwoziem stałym. Produkcja miesięczna 2,5 szybowca obu wersji.



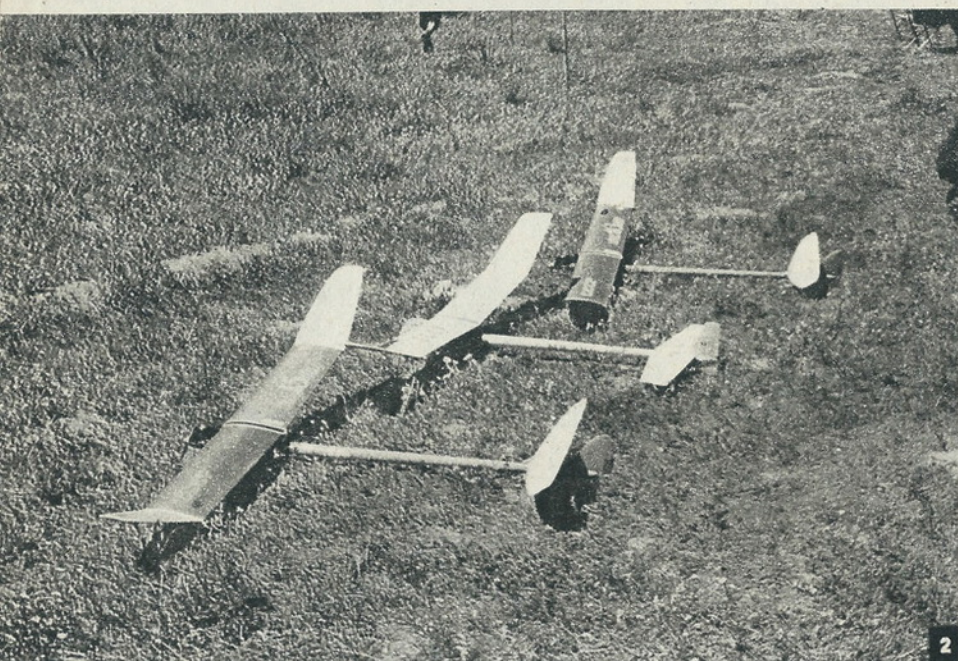








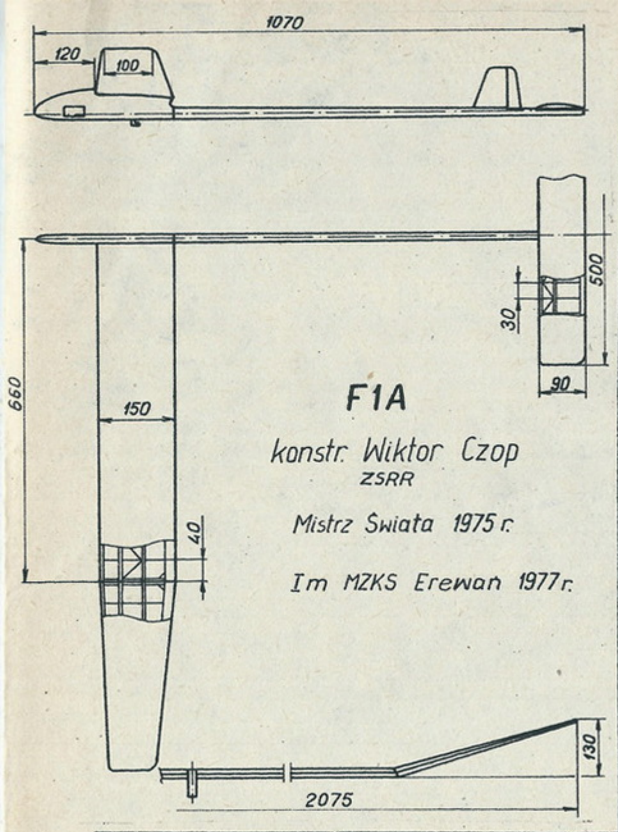




SPOTKANIE PRZYJACIÓŁ

Mgr inż. KAZIMIERZ ŁAPIŃSKI

5



Pierwszy tegoroczny występ międzynarodowy naszej reprezentacji w kategorii modeli latających miał miejsce w dalekim Erewaniu (ZSRR). W dniach 12—19 maja odbyły się tam Międzynarodowe Zawody Państw Socjalistycznych. Ekipa nasza udała się na te zawody w następującym składzie: **KLASA F1A — Roman Gołubowski** (Aer. Białostocki), **Stanisław Kubit** (Aer. Gliwicki), **Wiesław Korczak** (Aer. Ziemi Zamojskiej); **KLASA F1B — Kazimierz Łapiński** (Aer. Białostocki), **Paweł Włodarczyk** (Aer. Warszawski), **Stanisław Żurad** (Aer. Wrocławski); **KLASA F1C — Roman Czerwiński** (Aer. Kujawski), **Gabriel Grabarkiewicz** (Aer. Wrocławski), **Jan Ochman** (Aer. Wrocławski). Ekipie towarzyszyli: trener **Edmund Osiński**, sędzia **Aleksander Dziewiałtowski** oraz kierownik **Zdzisław Strzemieszny** (GKKFiT).

W stolicy radzieckiej Armenii spotkaliśmy wielu starych znajomych i przyjaciół. Od początku wytworzyła się przyjazna, koleżeńska atmosfera, która towarzyszyła do zakończenia imprezy. Nim nastąpiło uroczyste otwarcie zawodów, w skupieniu i powadze złożyliśmy wiązanki kwiatów pod pomnikiem Lenina i pomnikiem — mauzoleum Bohaterów Wojny Narodowej. Rok bieżący jest rokiem 60 rocznicy Rewolucji Październikowej, bardzo uroczyście obchodzonej przez ludzi Kraju Rad i całą wspólnotę socjalistyczną. Mówią o tym m. in. hasła, transparenty i wystawy w Erewaniu. Mówią też o tym sami gospodarze. Nasze zawody są również jedną z imprez uświetniających tę rocznicę.

Następny dzień w całości przeznaczony był na trening. Po śniadaniu udaliśmy się autokarami na lotnisko, oddalone ok. 20 km od miasta i położone na wysokości 1 600 m. npm. Na takiej wysokości nie latały jeszcze nasze modele. Lotnisko o wymiarach ok. 1 500 na 900 m, równe, otoczone górami i wąwozami z przepiękną panoramą ośnieżonych gór Kaukazu. Ciekawi byliśmy wpływu rozrzedzonego powietrza na loty naszych modeli. Pierwsze loty treningowe potwierdziły nasze przypuszczenia. Wpływ jest wyraźny. Inaczej pracują silniki u Ochmana, modele uzyskują mniejszą wysokość. W moich modelach śmigła pracują po ok. 27 s! W warunkach nizinnych natomiast ok. 35 s. Trzeba zmieniać regulację. Zwiększam skok śmigła i jest wyraźna poprawa. Podobnie postępuje Włodarczyk. Silnikowcy nie mogą nic poradzić. Później się okazało, że zawodnicy radzieccy, którzy trenowali od 10 dni na tym lotnisku, mieli podobne kłopoty i dokonywali przeróbek (zwiększali stopień sprężania), co miało widoczny wpływ na osiągi. Z niepokojem i ciekawością oczekiwaliśmy pierwszych startów.

Nazajutrz rozpoczęli je zawodnicy z modelami **klasy F1C**. Czas trwania kolejek — po 55 min. z 5 min przerwy. Piękna słoneczna pogoda, wiatr ok. 2 m/s, ciepło. Nie wiedzie się nam od pierwszej kolejki. Tracą punkty Grabarkiewicz i Czerwiński. Pierwszy raz silniki pracują tylko do 7 s. Ale kategoria ta rozwija się od kilku lat bardzo dynamicznie i modele czołowych zawodników nie mają kłopotów z uzyskiwaniem maksymalnych czasów. Modele czołówki uzyskują w tak krótkim czasie pracy silnika po ok. 130 — 150 m wysokości. Tory lotów prawie pionowe z wykonaniem do 1,5 zwitki w prawo. Na ogół płynne i bezbłędne przejścia do lotu ślizgowego. Wszyscy używają silników włoskich „Rossi". Mechanizmy zegarowe do sterowania pracą silnika, kątami statecznika poziomego oraz automatem lądowania są produkcji własnej.

Modele w większości kryte są balsą. Znani z nowatorstwa w dziedzinie konstrukcji i technologii wykonania modeli zawodnicy radzieccy i tym razem przygotowali niespodziankę. Mają modele, których skrzydła i stateczniki pokryte są folią duraluminiową o grubości 0,03 mm. Śliczna, lśniąca powierzchnia, duża sztywność i wytrzymałość elementów. Zastanawialiśmy się ile pracy musi kosztować wykonanie takich modeli, nie mówiąc już o materiałach i możliwościach technologicznych.

W II, III i IV kolejce Ochman i Czerwiński zaliczają po 180 s. Nie idzie Grabarkiewiczowi. Przy silnej termice w VI kolejce model Ochmana trafia w duszenie i osiąga tylko 121 s. Jego los podziela m.in. E. Wierbicki (ZSRR), faworyt, wicemistrz świata. Z dużej wysokości ok. 150 m jego model w duszeniu lata tylko 144 s. Po siedmiu kolejkach na placu boju pozostaje tylko dwóch zawodników ze wszystkimi maximami. W dogrywce nieznacznie lepszy okazuje się doświadczony **Andras Mecsner (Węgry)**, drugi jest **Walery Strukow (ZSRR)**. Zespołowo zwycięża ekipa **ZSRR**. Nasi — na 8 miejscu.

Następnego dnia, przy równie pięknej pogodzie, rozpoczynają starty modele **klasy F1A**. Po dwóch dniach pobytu na lotnisku kryjemy ciało przed słońcem, gdyż wszyscy mamy oznaki porażenia skóry na rękach, nogach i twarzy. Słusznie gospodarze ostrzegali nas przed działaniem słońca.

Poznaliśmy już nieco charakter miejscowej termiki. Szybownicy latają dość pewnie. Oprócz Gołubowskiego, który od pierwszej kolejki ma kłopoty z regulacją swojego modelu. Dwukrotnie model zrywa się z holu, co kończy się znaczną stratą punktów (137 s. 108 s). W IV kolejce Korczak startuje jako ostatni. Kilkanaście minut biega z holem, przyszło ochłodzenie, brak wznoszeń. W sytuacji przymusowej wypuszcza model, który lata zaledwie 110 s. A więc kolejne niepowodzenie. Mieliśmy nadzieję, że do ostatecznej rozgrywki zakwalifikuje się Kubit, który zalicza sześć kolejnych maximów. Niestety, w ostatniej kolejce dobrze wypuszczony model lata na skraju wznoszenia, zostaje wreszcie z niego wyrzucony i ląduje po 154 s. Zabrakło odrobiny szczęścia.

Modele 10 zawodników miały loty maksymalne. Rozpoczyna się pasjonująca dogrywka. Ósmy lot eliminuje z walki dalszych 7 zawodników i do ostatecznej rozgrywki szykują się najlepsi. Pozostała doborowa trójka: Czop i Lepp (ZSRR) oraz Li-Sen-Czan (KRLD). Czop jest aktualnym mistrzem świata. Zanikają resztki wznoszeń, zachodzi słońce, od gór wieje chłodem. Start do IX lotu. Wszyscy trzej przez kilka minut biegają, by następnie wystrzelić do góry swoimi modelami. Śledzimy lot. Bezapelacyjnie wygrywa **Czop**. Zespołowo triumfuje **KRLD**, o 6 s przed **ZSRR**.

Podobnie jak w dniach poprzednich, rano 17 maja rozpoczynają starty **modele z napędem gumowym — klasa F1B**. Słońce, ciepło, słaby wiatr (1—2 m/s), a więc warunki dobre. W pierwszej kolejce notujemy niepowodzenie. Po uzyskaniu małej wysokości, model Żurada lata tylko 91 s. W kolejce IV mój model wypuszczony w wyraźnym wznoszeniu, uzyskuje na gumie 110—120 m wysokości. Jestem spokojny o lot. Ale po kilkudziesięciu sekundach lotu model odchodzi w prawo i dzieje się rzecz niezwykła. Model zaczyna opadać i uzyskuje rezultat 139 s. Pech. W międzyczasie Włodarczyk wypuszcza model, nie uruchamiając wyłącznika i więcej już tego modelu nie będzie oglądał. Model ucieka w góry. Na nic się zdaje ofiarna pogoń kolegów z ekipy. W VI kolejce model Włodarczyka trafia na duszenie i lata tylko 134 s, a model Żurada 101 s, po niezbyt udanym starcie. Psuje się pogoda, wzmaga się wiatr, pędzą tumany wysuszonego piasku. W takich warunkach rozpoczyna się ostatnia kolejka. Modele Włodarczyka i mój latają ponad 180 s i odlatują bardzo daleko. Gonimy za nimi. Poszukiwania, zakończone sukcesem, trwają ponad godzinę. W międzyczasie model Żurada lata 98 s. Do ostatecznej rozgrywki kwalifikuje się 7 zawodników. Wiatr nie ustaje, rakieta jest sygnałem do rozpoczęcia dogrywki. Modele startują kolejno, odlatują daleko i giną z oczu.

Niespodziewanym zwycięzcą zostaje ostatecznie **František Rado z CSRS**. Mistrz świata Pek-Czen-Son jest dopiero siódmy. Zespołowo wygrywa **KRLD**.

Na tym kończy się sportowa część tej ciekawej, stojącej na wysokim poziomie imprezy. Zawody potwierdziły dalszy wzrost poziomu sportowego w poszczególnych kategoriach modeli. Nie ma obecnie miejsca w poważnych zawodach na błędy techniczne przy starcie. Czołowi zawodnicy znają na pamięć swoje modele, a starty mają dopracowane do perfekcji. Umiejętności holowania szybowców graniczą u niektórych z artyzmem.

Pierwsza w tym sezonie międzynarodowa konfrontacja nie wypadła dla nas korzystnie. U wszystkich naszych zawodników dał się zauważyć brak dostatecznej ilości lotów treningowych. Często na start wkradała się nerwowość.

Na zakończenie zawodów gościnni gospodarze umożliwili nam poznanie uroków gór. Piękne było spotkanie przyjaciół z państw socjalistycznych.

WYNIKI (czas lotów w sekundach)

KLASA F1A. INDYWIDUALNIE: 1. Wiktor Czop (ZSRR) — 1 260 + 240 + 209; 2. Li-Sen-Czan (KRLD) — 1 260 + 240 + 197; 3. Andras Lepp (ZSRR) — 1 260 + 240 + 161; miejsca Polaków: 12—13. Stanisław Kubit — 1 234; 16—17. Wiesław Korczak — 1 190; 24. Roman Gołubowski — 1 055. Startowało 30 zawodników. ZESPOŁOWO: 1. KRLD — 3 762; 2. NRD — 3 754; 3. ZSRR — 3 744; 6. POLSKA — 3 479.

KLASA F1B. INDYWIDUALNIE: 1. František Rado (CSRS) — 1 260 + 216; 2. Joachim Loefler (NRD) — 1 260 + 212; 3. Siergiej Samokisz (ZSRR) — 1 260 + 189; 12. Kazimierz Łapiński — 1 219; 14. Paweł Włodarczyk — 1 214; 26. Stanisław Żurad — 1 010. ZESPOŁOWO: 1. KRLD — 4 702; 2. NRD — 3 634; 3. ArSRR — 3 605; 5. POLSKA — 3 443.

KLASA F1C. INDYWIDUALNIE: 1. Andras Mecsner (Węgry) — 1 260 + 240; 2. Walery Strukow (ArSRR) — 1 260 +239; 3. János Secseni (Węgry) — 1 255; 12. Jan Ochman — 1 201; 18. Roman Czerwiński — 1 169; 24. Gabriel Grabarkiewicz — 861. ZESPOŁOWO: 1. ZSRR — 3 659; 2. Węgry — 3 644; 3. NRD — 3 640; 8. POLSKA — 3 231.

1. Rozbiliśmy namioty w Erewaniu...

2. Modele z napędem mechanicznym konstrukcji modelarzy radzieckich. Pokrycie z folii duraluminiowej.

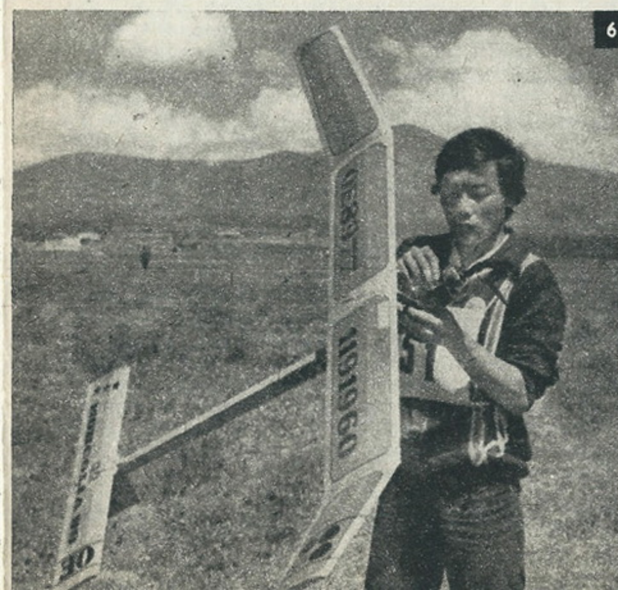
3. Ekipa polska startująca w klasie modeli z napędem mechanicznym.

4. Samodzielne przygotowanie modelu gumówki do startu przez zawodnika z NRD.

5. Polscy modelarze — sportowcy startujący w klasie modeli szybowców.

6. Zawodnik z Mongolskiej Republiki Ludowej.

Zdjęcia: Autora (5) i „Modelař" (1)



JANUSZ WOLNIEWICZ

SKRZYDŁA NAD BIEGUNEM





Powyżej: DC-10, jeden z najekonomiczniejszych samolotów naszej doby. Obok: Służby naziemne lotniska Kastrup przygotowują maszynę do lotu na Daleki Wschód.

Zdjęcia: LECH ZIELASKOWSKI i SAS

Ostatni raz fruwałem nad Alaską niemal dokładnie 10 lat temu. Latania tego było sporo, a nawet miałem szczęście lądować wówczas na stoku Wielkiego Mac'a, najwyższej góry północnej Ameryki. Wtedy to jeszcze Valdez było małą mieściną i nikt nie przypuszczał, że tu właśnie kończyć się będzie słynna dzisiaj Wielka Rura. Ze zrozumiałą przeto ciekawością rozglądałem się po okolicy, kiedy mój DC-10 w barwach SAS podchodził do lądowania w Anchorage. Czasu na obserwacje miałem sporo, bo tuż przed nami szykował się do siadania wielki odrzutowiec „Lufthansy". Poszliśmy na dodatkowy krąg. W dole widać było znacznie więcej nowych dróg, samochodów, a także znacznie poszerzony obszar samego miasta. Tak na oko miasto zajmowało dwukrotnie więcej miejsca niż przed dziesięciu laty.

Na ziemi okazało się, że nowy budynek dworca lotniczego jest już za ciasny! Kipiało w nim od ludzkiego tłumu. Na płycie obok mojego „vikinga" stał wspomniany Jumbo, obok niego taki sam Amerykanin, a oprócz tego DC-10 KLM-u i identyczny Koreańczyk południowy. „Drobiazgu" w postaci kilku Boeingów 707 i DC-8, przeważnie amerykańskich, w ogóle nie liczyłem, podobnie jak całej masy samolotów sportowych, stłoczonych w jednym kącie lotniska. Była wczesna godzina poranna, a mimo to wszelkiego rodzaju cafeterie, sklepy z pamiątkami — pracowały pełną parą.

Niecałą godzinę zajęło przygotowanie do startu naszej maszyny. Po siedmiogodzinnym locie z Tokio, taka sama mniej więcej porcja wygniatania lotniczego fotela czekała nas w drodze do Kopenhagi. Ciekawość trzyma mnie przy oknie, oglądam trochę znajome kąty. Tutaj chyba niewielkie zmiany. Skalisto. Meandry rzeki Tanany, potem Jukonu przechodzą zwolna w pokryte śniegiem góry Brooksa. Skrzy się biel, nikłych z wysokości 10 km stożków i rozpadlin. Całość można porównać chyba tylko z pogniecioną aluminiową folią.

Tonę w miękkim fotelu, stewardesa, Japonka, ubrana w autentyczne kimono, serwuje kolejny smaczny posiłek. Równo płynie maszyna nad lodowymi postaciami. Jest chyba czwarta godzina lotu, gdy rozlega się głos kapitana — biegun!

„Nie ma teraz wokół mnie północy, wschodu ani zachodu, we wszystkich kierunkach jest południe. Jeden dzień i jedna noc tworzą tutaj jeden rok, a sto takich dni — jeden wiek". — pisał kiedyś Robert Peary.

Tymczasem z okna samolotu widać nadal tylko granatowe niebo, a poniżej błyszczy przeraźliwie pusty lód. Obejrzenie tego niezbyt porywającego pejzażu uprawnia każdego z pasażerów SAS do otrzymania ozdobnego dyplomu, w którym Jego Ekscelencja Niedźwiedź Polarny zaświadcza, że właściciel tego dokumentu stał się „Zdobywcą Szczytu Świata". Miło.

Biegun. Widziano już nad nim trojaczki, treserów pcheł, tygrysy, wiolonczelistów i dyskoboli, a niedługo pewnie obejrzeć będzie można nawet żyrafy, nie mówiąc już o cudach z pokładowego kina. A przecież zaledwie 50 lat temu (1927) Lindberg dokonał pierwszego sensacyjnego przelotu nad Atlantykiem. Cztery dziesiątki lat temu załoga Czkałowa dokonała pierwszego w historii przelotu nad biegunem na jednosilnikowym (!) samolocie An-25 i po 63 godzinach 25 minutach lotu z Moskwy wylądowała w USA. Epopea, która poruszyła wyobraźnię wszystkich lotników świata. Był to rok 1937.

Dwadzieścia lat temu SAS, jako pierwszy przewoźnik cywilny, uruchomiły stałą komunikację transbiegunową. Rok 1957. A więc znowu „siódemka", powiązana z biegunem. Była to wówczas pionierska praca. Ludzie opracowujący tę trasę dla regularnej żeglugi powietrznej musieli pokonać wiele trudności, a przede wszystkim rozwiązać trzy podstawowe zagadnienia: zaburzenia magnetyczne, arktyczny półmrok i mapy nawigacyjne. Lekarstwem na zaburzenia magnetyczne w tej części globu okazało się skonstruowanie polarnego żyrokompasu, całkowicie niewrażliwego na ziemskie pole magnetyczne. Drugim poważnym zmartwieniem nawigatorów w lotach polarnych był arktyczny półmrok. W czasie naszej europejskiej zimy i jesieni słońce w rejonach arktycznych znajduje się wprawdzie pod horyzontem, lecz świeci dostatecznie jasno, aby uniemożliwić obserwację gwiazd i księżyca. W tych warunkach zwykły sekstant używany w astronawigacji stał się całkowicie bezużyteczny. Zastąpił go inny, specjalny przyrząd (Kollsman Sky Comass), oparty na wykorzystaniu wiązki światła spolaryzowanego, umożliwiający ustalanie pozycji maszyny. Trzeci wreszcie problem — mapy — rozwiązano po wprowadzeniu zupełnie nowej projekcji kart. Umowny punkt ziemi, biegun — traktuje ona tak, jakby wcale nie istniał. Nową siatkę oparto na przedłużonym południku zero oraz liniach równoległych do niego i prostopadłych. W ten sposób południk 180° jest na mapach Arktyki nadal południkiem zerowym i ciągle wskazuje północ arktyczną (grid north). Rozcięto w ten sposób gordyjski węzeł zbiegania się południków.

Dzisiaj oczywiście w wielkim, pełnym elektroniki, DC-10 z nawigacją znakomicie sobie radzi pokładowy minikomputer. Niemniej jednak SAS-owi należy się chwała za pionierskie wypracowanie nowego szlaku na kuli ziemskiej, z którego korzystać obecnie mogą chociażby wspomniani już Koreańczycy. Dwadzieścia lat temu dwa DC-7c „Guttorm Viking" z Kopenhagi i „Reidar Viking" z Tokio spotkały się 2 mile od bieguna w dniu 24 lutego 1957. Od tego czasu w ciągu dwudziestu lat samoloty skandynawskie przewiozły prawie ćwierć miliona pasażerów nad biegunem i 20 tysięcy ton frachtu lotniczego. Ładny dorobek, zwłaszcza jeśli weźmie się pod uwagę, że podróż z Tokio do Europy skróciła się z 52 godzin do 30, a po wprowadzeniu na linię DC-8 zaledwie do 16. Tak oto wygląda postęp w komunikacji lotniczej ostatnich lat na jednym tylko szlaku.

Maszyna schodzi ostro w dół. Wypiętrzone komulusy odzyskują swoje gigantyczne kształty. Pod nami już sine wody rodzimego Bałtyku i leżące tuż nad nimi pasy lotniska Kastrup. Potężna maszyna łagodnie łączy się z matką ziemią. Gdzieś na płycie mignął mi samolot z wymalowanym na kadłubie nowym liternictwem LOT-u. Do domu już niedaleko.

DOKOŃCZENIE ZE STR. 8

czyć na to, iż nawiążemy kontakt z istotami choćby na tyle podobnymi do nas, że ciało ich opiera się na węglu jako podstawowym biopierwiastku oraz na wodzie jako rozpuszczalniku płynów ustrojowych — przez co wymagania biologiczne zmuszają je zasiedlać układ gwiazdy podobnej do Słońca.

Ten ostatni aspekt, ale mocno spotęgowany, przewijał się przez cały referat mgr. **Romualda Lipnickiego** (Uniwersytet Śląski) pt. „Problem kodów i nośników informacji w kontaktach międzycywilizacyjnych". Chyba nie będzie przesadą powiedzieć, że prelegent postawił niektóre problemy na głowie. Przede wszystkim uznał, iż dzisiejsze metody poszukiwawcze CETI prowadzą do nikąd. Mgr Lipnicki stwierdził bez żadnych niedomówień: „Do kontaktów jednostronnych nieprzypadkowych zdolne są, z przyczyn energetycznych tylko Cywilizacje Techniczne trzeciego typu (według klasyfikacji Kardaszewa), a więc takie, które zamieszkują co najmniej dwa systemy słoneczne. Ci praktycznie jedyni realni nadawcy informacji mogącej być przez nas odebraną, jeżeli istnieją, używają wewnątrz swojej socjosfery nośników informacji szybszych niż fale elektromagnetyczne i przy pomocy tych szybszych nośników dążyć będą do przesyłania informacji do swoich potencjalnych odbiorców, uważając inne nośniki (w tym fale elektromagnetyczne) za nie nadające się do tej wymiany, ze względu na ich powolność, nie umożliwiającą wymiany informacji w realnym czasie". Można się zgodzić, że z punktu widzenia jakiejś supercywilizacji — prędkość „tylko" 300 000 km/s jest kłopotliwie powolna.

Mimo to, prelegent powinien był, moim zdaniem, odsłonić bodaj rąbek tajemnicy: czym uzasadnia swoje votum separatum, że ktoś we Wszechświecie porozumiewa się z prędkością większą od prędkości światła; a nawet, że tak jest z pewnością, wobec czego „budowa kosztownych urządzeń badawczych służących wyłącznie programom CETI jest nieuzasadnioną rozrzutnością.

W dalszym ciągu swych wywodów mgr Lipnicki poddał druzgocącej krytyce zarówno lincos jak wszelkie inne dotychczasowe języki kosmiczne, stosowane w próbach kontaktów międzycywilizacyjnych — wychodząc z założenia, iż skoro „matematyka nie jest uniwersalnym systemem języka poznania i opisu świata — w którym żyjemy — i wymiany informacji w naszej cywilizacji technicznej", to tym bardziej okaże się nieprzydatna dla porozumienia z istotami tworzącymi świat zgoła odrębny od naszego. „W tej sytuacji — wnioskuje prelegent — pozostaje jedyna aktualna alternatywa: wysłanie automatycznych sond informatycznych. Tego rodzaju sondy winny zawierać genetyczny zapis informacji, np. embrion antropoida (Człowieka?) i nasienie rośliny w odpowiedniej otoczce pożywki, w stanie anabiozy przejściowej, oraz informacje wizualne (np. automatyczny rzutnik filmów lub przeźroczy z ekranem, itp.)".

Doroczne Konferencje CETI, powołane z inicjatywy mgr. inż. **Władysława Geislera**, stały się nadzwyczaj wartościową tradycją śląskiego środowiska naukowego. Dyskusje, w sali obrad siłą rzeczy ograniczone czasem, potem przenoszą się w ściślejsze **kółka**, owocując przemyśleniami „pytania epoki":

— Kiedy i skąd wreszcie odbierzemy zew kosmicznych braci?

ANDRZEJ TREPKA

KLUB AMATORÓW LOTNI

LATAJ BEZPIECZNIE!

TYMCZASOWE ZALECENIA DO WYKONANIA LOTÓW HOLOWANYCH WYDANE PRZEZ SEKCJĘ LOTNIOWĄ AEROKLUBU WARSZAWSKIEGO.

Wyróżnia się 3 rodzaje lotów holowanych. Loty szkolne wykonywane na wysokości kilku metrów nad ziemią lub wodą na krótkiej linie. Loty treningowe nad lądem lub lodem na wyższą wysokość, do 50 m. Loty wysokie treningowe lub zawodnicze nad wodą.

W zależności od warunków, start i lądowanie może nastąpić na nogach, nartach wodnych lub nartach śnieżnych.

1. Jako lot holowany uważa się odcinek lotu wznoszącego od startu aż do wyczepienia, wykonany przez pilota na lotni połączonej liną z holownikiem.

2. Holownikiem może być samochód osobowy, ciężarowy, dostawczy, mikrobus lub łódź motorowa. Holownik musi posiadać moc odpowiednią do wykonania holu. Wyklucza się użycie do holowania pojazdów jednośladowych oraz samolotów.

3. W holowniku winien znajdować się jego kierowca, mający uprawnienia i duże doświadczenie do jego prowadzenia oraz obserwator. Kierowca lub obserwator winien być pilotem lotni i mieć wykonane loty na holu.

4. Zabrania się wykonywania holu przy udziale obserwatora, nie znającego zagadnień lotów holowanych.

5. O warunkach wykonania lotu decyduje pilot lotni, który wykonuje lot na własną odpowiedzialność. Loty wysokie nad lądem i wodą może wykonywać jedynie pilot, mający doświadczenie w pilotowaniu lotni i zaznajomiony z zasadami lotu holowanego.

6. Lotnia przeznaczona do lotów holowanych, wysokich, winna być szczególnie starannie wykonana pod kątem zwiększonych obciążeń oraz każdorazowo przed holem sprawdzona przez pilota. Zaleca się, aby lotnie i elementy holu przed rozpoczęciem lotów holowanych obejrzało 2 pilotów lotni, latających na holu. Lotnia przeznaczona do lotów nad wodą musi być niezatapialna, a pilot musi być zabezpieczony przed utonięciem.

7. Lina holownicza winna mieć wytrzymałość na zerwanie minimum 300 kg. W przypadku holu nad wodą, winna być lina niezatapialna. W holu nad lądem lina winna zawierać element sprężysty.

8. Lotnia i holownik muszą być zaopatrzeni w sprawdzone wyczepy, łatwo wyzwalane. Prawidłowe funkcjonowanie tych wyczepów winno być sprawdzone w każdym dniu holu pod obciążeniem ok. 100 kg.

9. Pilot musi mieć możliwość wyczepienia wyczepu od strony lotni, w dowolnym położeniu względem lotni. W przypadku wodowania, pilot musi mieć możność łatwego odczepienia się od lotni.

10. System połączenia lotni z wyczepem i liną nie może ograniczać jej sterowania w locie holowanym i swobodnym. Zaleca się stosowanie rolek w połączeniu wyczepu z lotnią.

11. Holownik winien być wyposażony w system sygnalizacyjny, widoczny zawsze przez pilota lotni w locie.

12. Holowanie może odbywać się w warunkach dobrej widoczności, przy pogodzie bezwietrznej lub wietrze nieporywistym o prędkości do 3 m/s, mierzonej na wysokości 2 m nad ziemią.

13. Start lotu holowanego może odbywać się tylko pod wiatr lub z małym odchyleniem (do ±5° od osi wiatru) lotu.

14. Przed lotem pilot lotni winien omówić z załogą holownika przewidywany przebieg jego trasy lotu oraz obustronne sygnalizacje na wszystkie możliwe do przewidzenia sytuacje. Pilot musi być zdrowy i sprawny, winien też przestrzegać ogólnych zasad lotu na lotniach, przyjętych przez Sekcję Lotniową Aeroklubu Warszawskiego.

15. Prędkość lotu holowanego określa pilot przy pomocy znaków umownych lub radiotelefonu. Maksymalną prędkość holownika określa się osobno dla danego typu lotni i warunków meteo.

16. W czasie lotu pilot nie może w sposób świadomy odlatywać poza tor holu.

17. O momencie wyczepienia decyduje pilot, aż do chwili kiedy ze względu na bezpieczeństwo załoga holownika zmuszona jest zwolnić wyczep od strony holownika.

Konieczność zwolnienia wyczepu przez pilota załoga sygnalizuje przy pomocy umownych sygnałów, po czym, o ile pilot nie wyczepił sie, załoga zawsze wyczepia linę przy holowniku.

Wyczepienie liny holowniczej przez załogę winno nastąpić tylko wówczas jeżeli obserwator oceni, że pilot nie panuje nad lotnia i grozi mu niebezpieczeństwo, wynikające z dalszego holowania i nie ma możliwości koordynacji toru lotu odpowiednim manewrem holownika.

Wymienione zalecenia obowiązują wszystkich członków sekcji Aeroklubu Warszawskiego aż do momentu wprowadzenia wydanych przez APRL ogólnopolskich przepisów, regulujacych sprawy uprawnień pilotów, sprzętu i techniki lotów na lotniach.

W warszawskiej sekcji lotniowej w okresie 1976—1977 wykonano już ponad 200 lotów holowanych nad ladem (do wys. 50 m) i wodą do 150 m). Lotv na holu, szczególnie nad wodą, stanowią w przypadku zachowania odpowiednich przepisów, dopuszczalnv sposób uzyskiwania wysokości, umożliwiajacej wykonanie lotów swobodnych na terenie płaskim.

NASZE PIERWSZE LOTY

Droga Redakcjo!

Natchniony pięknymi zdjęciami i zachęcajacymi artykułami zamieszczonymi w „SP", znalazłem okazję uczestniczenia w elementarnym szkoleniu lotniarskim. Szkolenie przeprowadzał doświadczony lotniarz z Politechniki Warszawskiej. Dzięki jego rozwadze i doświadczeniu zrezygnowaliśmy z eksperymentów na stokach Górki Szczęśliwickiej i zadowoliliśmy się niepełną wysokością Skarpy Mokotowskiej. Wiał niezbyt silny, porywisty wiatr wschodnio-południowy. Dwa piękne loty wykonane przez instruktora dodały otuchy i animuszu. Po krótkim instruktażu słownym i uprzedzeniu, że loty odbywają się na własne ryzyko i przy współodpowiedzialności materialnej za lotnię, rozpoczęły się starty neofitów. Jak można było przewidzieć, nikt nie miał ptasich nawyków, a ziemia i prawa dynamiki okazały się twardsze niż przypuszczaliśmy. Skończyło się szczęśliwie tylko na lekkich urazach. I to stało się impulsem do napisania tego listu. Listu-apelu o zachowanie ostrożności, rozwagi i wytyczenie metodycznego podejścia do nauki latania. Wydaje się, że od chodzenia — do latania koniecznie należy przechodzić stopniowo przez:

1. Zrozumienie zjawisk i praw aerodynamicznych.
2. Wyrobienie w całkowicie bezpiecznych warunkach odruchów i nawyków, niezbędnych dla prawidłowego wykonania lotu.
3. Oswojenie z wysokością.
4. Specyficzny trening i ćwiczenia fizyczne niezbędne lotniarzowi.
5. Stosowanie maksymalnych osobistych zabezpieczeń przeciwurazowych.
6. Przystosowanie lotni do twardego, bezpiecznego lądowania z niewprawnym pilotem (wzmocnienia konstrukcyjne, płozy, kółka, uchwyty itd.).
7. Wybór optymalnych warunków szkolenia, odpowiednich do umiejętności szkolonych lotniarzy.
8. Właściwy program szkolenia.

Jak praktycznie realizować powyższe punkty szkolenia, niech wypowiedzą się bardziej doświadczeni i kompetentni sympatycy lotniarstwa, w imię bezpieczeństwa i zachowania dobrego zdrowia licznych nowicjuszy. Pozostaje też pytanie, czy i jak należy szkolić dzieci i młodzież (harcerzy)?

Krzysztof Pacanowski
Otwock

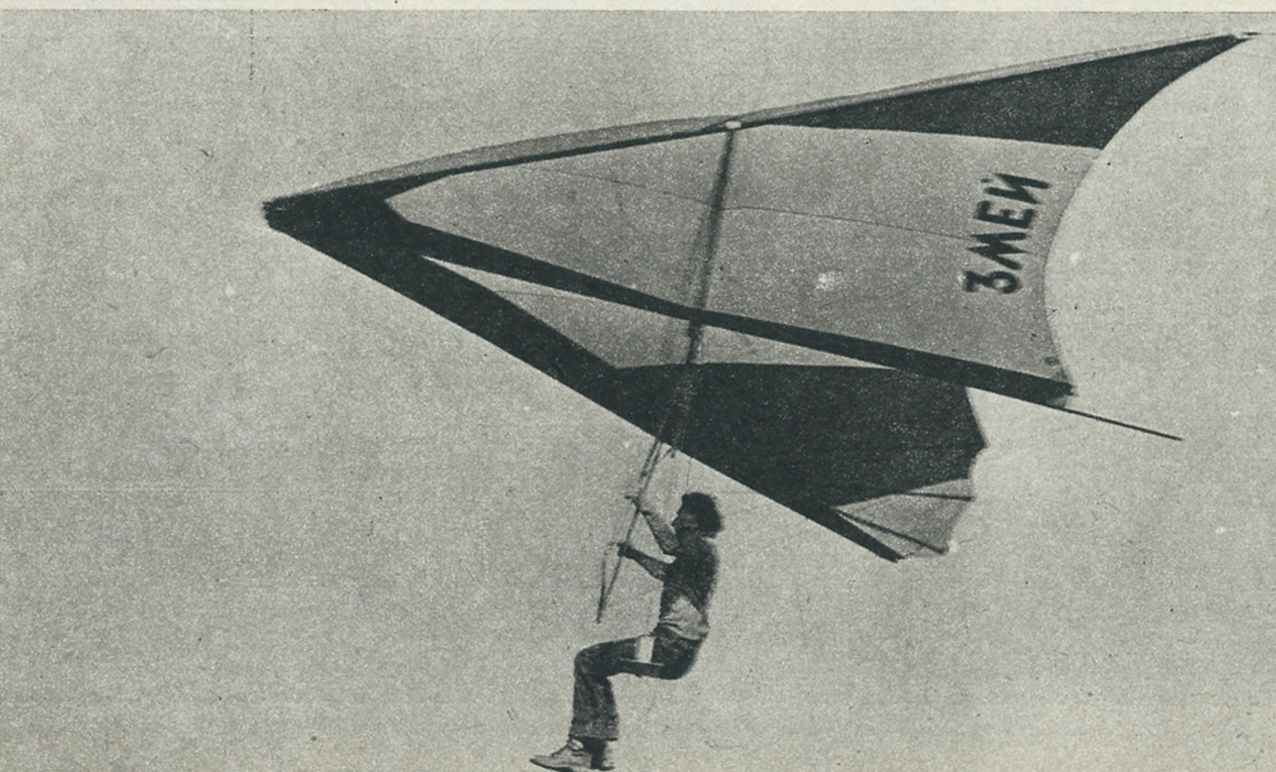
PLANY LOTNI

Andrzej Labut — Nowica, woj. nowosądeckie, Włodzimierz Sereda — Jasło, Lech Bernach — Podgórzyn, woj. jeleniogórskie, Zdzisław Kawalec — Boguszów-Gorce, woj. wałbrzyskie. Plany nowej lotni zamieścimy w „SP" (poprzednie były w „SP" nr 3/1976). Książka o lotniach jest przygotowywana do druku. Adres Sekcji Lotniowej Aeroklubu Częstochowskiego — 42-200 Częstochowa, Al. NMP 9.

MINILOTNIE

Zygmunt Konieczny — Ustka. W sprawie minilotni młodzieżowej radzimy zwrócić się do redakcji „Młodego Technika", 00-389 Warszawa, ul. Spasowskiego 4.

Lubomir Zafirow na swej lotni „W. Cup-90" podczas pierwszych mistrzostw rozegranych w Bułgarii w roku bieżącym, na których zajął I miejsce

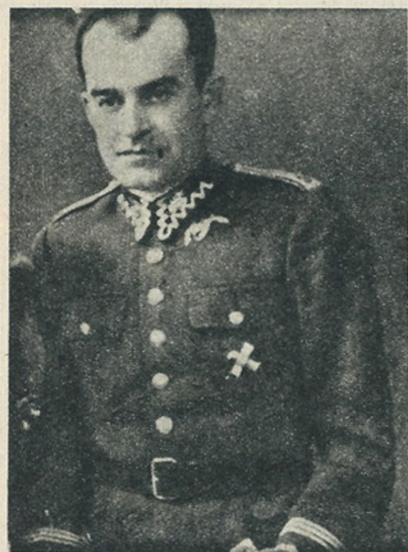


DZIEJE ESKADR

2

JERZY PAWLAK

31 eskadra rozpoznawcza



Ppor. pil. Jerzy Waroński.



Pałac hr. Tyszkiewicza w Weryni, gdzie w dniach 1—5 września 1939 r. mieściło się dowództwo 31 eskadry rozpoznawczej. Obecnie mieści się tu Technikum Rolnicze.

Na lotnisku zawrzało. Obsługa odrzucała maskowanie „Karasi", wyciągając je z wyciętych wśród drzew „bramek". Na krótkiej odprawie załóg omówiono zadania. Wyprawę bombardierską prowadził kpt. Nikonow wraz z ppor. obs. Stefanem Szczepańskim i strz. samol. kpr. Feliksem Zemlerem. Jako jego boczni lecieli: por. obs. Tadeusz Kołodziejski, st. sierż. Konstanty Korzeniowski i strz. samol. kpr. Stanisław Lis. Drugi klucz leciał w składzie: por. obs. Jerzy Sukiennik, ppor. pil. Józef Waroński i strz. samol. kpr. Józef Rek; por. obs. Antoni Soroko, kpr. pil. Ignacy Rabiega, podchor. obs. Stefan Pigłowski; ppor. obs. Adam Szajdzicki, kpr. pil. Leon Kegel i strz. samol. st. szer. Józef Skorczyk.

„Karasie" zabrały po 6 bomb 50 kg. Bombardowanie miało się odbywać z wysokości 600 m. Niemiecka kolumna pancerna była na postoju. Nad m. Brzesko polska wyprawa napotkała samolot rozpoznający ppor. Białkiewicza, który poprowadził pozostałe sześć „Karasi" nad cel. Pogoda była słoneczna, niebo bez chmur. Dolatując do Chabówki, na rozkaz kpt. Nikonowa załogi sformowały tzw. ciąg (lot „gęsiego") i wleciały nad szosę. W dole widać było długi wąż czołgów i samochodów, stojących po trzy lub cztery w jednym szeregu.

Kolejno jeden po drugim „Karasie" lokowały bomby w celu. Trafione czołgi czy samochody wyskakiwały w górę jak pudełka od zapałek i kładły się na pobocza. Pojawiały się błyski pożarów i gęste smugi czarnego dymu. Wśród Niemców nastąpiła wielka panika i popłoch. Zaskoczenie było kompletne.

Samoloty polskie ponownie wleciały z resztą ładunku nad szosę. Ale Niemcy już optrzytomnieli. Otworzyli gęsty ogień z kaemów i działek przeciwlotniczych. Smugi pocisków dosięgały „Karasi", których załogi po zrzuceniu bomb ostrzeliwały z lotu niskiego rozpraszających się po pobliskich krzakach i polach żołnierzy Wermachtu. Naraz celnie trafiona „5" por. Soroko błysnęła ogniem pożaru. Po chwili widać było odrywające się punkciki załogi od płonącej maszyny. Nie sterowany „Karaś" zwalił się w dół...

Dowódca eskadry dał rozkaz przez radio powrotu do bazy. Zadanie wykonano, bomby doszły celu. Niemiecka kolumna pancerna została zatrzymana na kilka godzin. Zanim ponownie zbierze się i uporządkuje — polskie wojska będą miały chwile oddechu i odprężenia.

Pojedynczo wracali Polacy na lotnisko macierzyste. Samolot oznaczony „1" kpt. Nikonowa, mający przestrzeloną lewą goleń i dętkę, przy lądowaniu został rozbity. Trzy inne „Karasie" miały przestrzelone skrzydła i kadłuby, ale nie poniosły większego szwanku przy lądowaniu. Pozostałe samoloty również lądowały dobrze. Jedynie zabrakło „5" por. Soroko (jak się później okazało por. Soroko, kpr. Rabiega i podchor. Pigłowski wylądowali na spadochronach na terenie zajętym już przez wojska niemieckie i dostali się do niewoli. Ranni — podchor. Pigłowski i kpr. Rabiega zostali odesłani do niemieckiego szpitala wojskowego, a po wyleczeniu ran — do obozu jenieckiego).

Obsługa techniczna z miejsca zabrała się do naprawy uszkodzonych samolotów. Ale „1" kpt. Nikonowa wymagała fabrycznego remontu — nie nadawała się do naprawy w warunkach polowych. Aby wrak „Karasia" nie demaskował lotniska, ściągnięto go na skraj parku i przykryto gałęziami.

W tym dniu więcej lotów nie było. Po południu dowódca eskadry omówił z załogami przebieg i wynik wyprawy bombowej, która w efekcie zatrzymała na kilka godzin groźny klin pancerny wroga przed polskimi pozycjami obronnymi.

4 **WRZEŚNIA.** Załogi eskadry wykonały dwa zadania rozpoznawcze: na śledzenie ruchu bombardowanej kolumny pancernej, w rej. Rabki i na północ od niej 3 września polecieli: ppor. obs. Stefan Szczepański, pchor. pil. Stefan Maciejewski i kpr. strz. sam. Stanisław Lis; dla ustalenia kierunków marszu wielkich jednostek piechoty npla z terenu Słowacji wystartowała załoga: ppor. obs. Marian Wójtowicz, pchor. pil. Władysław Makarewicz i st. szer. strz. sam. Czesław Pelik. Obie załogi wywiązały się dobrze z powierzonych zadań, przywożąc dokładne rozpoznanie poparte szkicami i fotografiami.

Z uwagi na kilkakrotne ukazanie się niemieckich samolotów rozpoznawczych w rej. m. Werynia, dowódca eskadry w obawie przed wykryciem i zbombardowaniem, nakazał przesunięcie jednostki na lotnisko pomocnicze w m. Rękawek (18 km na płn. od Rzeszowa), które już wcześniej przygotowano do przyjęcia samolotów przez ludność cywilną, pracującą pod nadzorem oficerów eskadry.

W godzinach popołudniowych odleciał na lotnisko pomocnicze rzut powietrzny eskadry. Załoga, która powróciła z rej. Rabki, przy ponownym starcie ulegała rozbiciu: pilot chcąc prędzej oderwać samolot od ziemi, nie pozwolił mu nabrać właściwej prędkości i skutkiem tego zawadził kołem o skarpę rowu, powodując doszczętne rozbicie „Karasia". Załoga na szczęście odniosła tylko drobne obrażenia.

W tym dniu ppor. Waroński otrzymał rozkaz dowódcy eskadry, aby pojechać do Mościc i rozpoznać zestrzeloną tam polską załogę (była to załoga por. obs. Możdżenia). A oto krótka relacja ppor. Warońskiego:

„...Zabrałem ze sobą wszystkie dane silnika i samolotu. Byłem pewny, że rozpoznam załogę. Przyjechałem do Tarnowa, w mieście wielki ruch, trudno odnaleźć kierunek marszu i ruchów wojska. Ludzie chodzą w przyspieszonym tempie, płoszeni na ulicach przez naloty bombowców niemieckich. Z Tarnowa zabrałem żandarma i udałem się do Mościc. Przyjął mnie dyrektor fabryki. Na jego biurku leżały drzwi „Karasia" w zupełnie dobrym stanie — prawdopodobnie wyrwane przed upadkiem samolotu. Spojrzałem na numer fabryczny drzwiczek — zgadza się, „Karaś" jest z mojej eskadry.

Idę z dyrektorem na miejsce wypadku. Tuż przy stosie drewna leżały resztki „Karasia": w środkowej części kabiny dostrzegłem zwęglonego ppor. Pstrokońskiego — poznałem go po wzroście, częściowo po twarzy; przed silnikiem, nogami na zewnątrz, leżał kpr. Wiluśka (powinno być — kpr. Wiensko — przypisek J. P.); por. Możdżenia nie było — przypuszczalnie został rozerwany przy wybuchu bomb oraz eksplozji zbiorników benzynowych.

Naoczny świadek, inżynier, opowiadał co następuje: o 5.40 nad torem z Tarnowa w kierunku na Mościce leciał na wysokości ok. 100 m jakiś samolot. Obsługa kaemu przeciwlotniczego przyjęła, że to samolot niemiecki i oddała serię z dwóch karabinów maszynowych; samolot zapalił się, a następnie uderzył w ziemię. Wszyscy świadkowie sądzili, że zestrzelili samolot niemiecki. I dopiero po literach „PZL" znajdujących się na metalowych częściach, stwierdzili ku własnej rozpaczy, że zestrzelili polski samolot. Z chwilą zapalenia się samolotu, pilot prawdopodobnie chciał wyskoczyć, bo wyrwał drzwiczki kabiny, które znajdowały się teraz w biurze dyrekcji. Po przesłuchaniu obsługi kaemu odjechałem do Tarnowa, aby omówić i załatwić pogrzeb kolegów..."

Załoga por. Możdżenia w asyście wojskowej i przedstawicieli 31 eskadry spoczęła na cmentarzu w Krzyżu k. Tarnowa.

5 **WRZEŚNIA.** Eskadra dysponowała tylko pięcioma sprawnymi „Karasiami". Z lotniska Rękawek eskadra wykonała 2 loty rozpoznawcze: w rejon południowy Nowy Targ — Rabka polecieli ppor. obs. Adam Szajdzicki, kpr. pil. Leon Kegel i st. szer. strz. sam. Józef Skorczyk; w rejon północny Miechów — Jędrzejów, kpt. Nikonow wysłał załogę w składzie: ppor. obs. Marian Wójtowicz, kpr. pil. Jan Daczka i st. strz. sam. Czesław Pelik. Ppor. Szajdzicki w nakazanym rejonie rozpoznania wykrył długi wąż czołgów i samochodów pancernych wroga, wychodzących z rejonu Chabówka — Rabka. W drodze powrotnej nad m. Gorlice nastąpiło uszkodzenie silnika. Pilot bezskutecznie szukał w terenie dogodnego miejsca do lądowania. Nie widząc innego wyjścia, ppor. Szajdzicki nakazał opuszczenie uszkodzonego „Karasia" przy użyciu spadochronów. Lotnicy bezpiecznie lądowali na terenie zajmowanym przez oddziały polskie. Po dokładnym sprawdzeniu tożsamości, załoga ppor. Szajdzickiego została odwieziona samochodem wojskowym na lotnisko Rękawek.

Natomiast załoga ppor. Wójtowicza kontynuując rozpoznanie wyznaczonego rejonu, odkryła w m. Kije wielką hitlerowską jednostkę pancerną na postoju. Podczas wykonywania zadania Polacy dostrzegli zbliżające się w ich kierunku dwa myśliwskie samoloty wroga. Aby uniknąć starcia, pilot „skokiem" w pobliskie chmury szukał schronienia. Po kilkunastu minutach krążenia w cumulusie załoga opuściła zbawczą chmurę i podjęła przerwaną działalność. Po dokładnym umiejscowieniu jednostki nieprzyjacielskiej, ppor. Wójtowicz nakazał powrót do bazy. Za ten lot i wzorowe przeprowadzenie i wykonanie rozpoznania załoga ppor.

Wójtowicza otrzymała w rozkazie dziennym pochwałę od dowódcy Armii KARPATY.

W tym dniu eskadra otrzymała z Bazy nr 6 we Lwowie jeden samolot sanitarny RWD-13 i 2 RWD-8.

6 WRZEŚNIA był bardzo pracowity dla personelu latającego eskadry. Ogółem tego dnia wykonano 8 zadań, w tym 2 wyprawy bombowe. We wczesnych godzinach rannych poleciała załoga ppor. Wójtowicza na odnalezienie wykrytej wczoraj niemieckiej kolumny pancernej. Dolatując do rej. m. Kije, ppor. Wójtowicz widział długi obłok kurzu i spalin nad szosą Jędrzejów—Kije. Ostrożnie, aby nie zostać zauważonym, ppor. Wójtowicz dokładnie ustalił miejsce i kierunek marszu wroga i następnie na maksymalnych obrotach silnika powrócił na lotnisko. Po odberaniu meldunku kpt. Nikonow zarządził przygotowanie do dwóch wypraw bombowych.

Pierwsza — w składzie: kpt. pil. Witalis Nikonow, ppor. obs. Leon Nowicki, kpr. strz. sam. Feliks Zemler; podchor. pil. Władysław Makarewicz, por. obs. Kazimierz Joszt, kpr. strz. sam. Józef Starosta; podchor. pil. Stefan Maciejewski, ppor. obs. Olgierd Łuczkowski, kpt. strz. sam. Stanisław Lis; kpr. pil. Franciszek Sobkowiak, ppor. obs. Wacław Białkiewicz, kpr. strz. sam. Stanisław Jarzembowski.

Przed lotem na odprawie załóg dowódca eskadry ustalił: bombardowanie z wysokości 1 200 m kluczem wzdłuż szosy oraz zabronił ostrzeliwania z lotu koszącego. Załogi wykonały zadanie bombardowania niemieckich czołgów i samochodów pancernych, ale wyniki były słabe. Skuteczność polskich bomb o wadze 50 kg, które nie spadły na cel, lecz po obu stronach szosy, była mnimalna, ale moralne oddziałanie na pierzchające w popłochu i kryjące się wśród drzew i krzewów załogi czołgów i samochodów — było na pewno duże.

W drodze powrotnej „Karaś" ppor. Łuczkowskiego, na skutek uszkodzenia silnika lądował na piaszczystym polu. Zdenerwowany pilot przy lądowaniu ustawił samolot na silniku. Załoga nie odniosła obrażeń, ale samolot mimo że był nieznacznie uszkodzony [z uwagi na niemożliwość naprawy na miejscu, jak również ze względu na zapchaną uciekinierami i wojskiem szosę, a więc niemożność przetransportowania na macierzyste lotnisko] z rozkazu dowódcy lotnictwa armijnego został spalony.

Mając doświadczenie z pierwszej wyprawy, kpt. Nikonow nakazał załogom wyznaczonym na drugą wyprawę bombową (kpt. pil. Nikonow, ppor. obs. Nowicki, kpr. strz. sam. Zemler; podchor. pil. Makarewicz, por. obs. Joszt, kpr. strz. sam. Starosta; kpr. pil. Sobkowiak, ppor. obs. Białkiewicz, kpr. strz. sam. Jarzembowski) bombardowanie pojedynczo i z lotu nurkowego, tym bardziej, że kolumna nie dysponowała sprawną obroną przeciwlotniczą (tak było podczas pierwszego bombardowania). Istotnie, druga wyprawa dała dużo lepsze wyniki: indywidualne naloty na cel z lotu nurkowego lokowały bomby pośród czołgów i samochodów, zadając wrogowi b. duże straty. Polski klucz „Karasi" powrócił bez strat. Zaraz po lądowaniu kpt. Nikonow otrzymał rozkaz wysłania dwóch pilotów do Bazy nr 6 po odbiór 2 „Czapli", które miały uzupełnić straty eskadry w samolotach. Jeszcze tego samego dnia obie „Czaple" lądowały na lotnisku Rękawek. Ponieważ lotnisko podstawowe 31 eskadry nie było bombardowane, jej dowódca przenosi eskadrę z powrotem do Weryni.



Rys. GRZEGORZ NIEWCZAS

7 WRZEŚNIA w godzinach rannych załoga w składzie: ppor. obs. Nowicki, ppor. pil. Orzechowski i kpr. strz. sam. Jarzembowski, rozpoznała rejon na zachód od Wisły, na odcinku Pińczów—Busko—Baranów; badała także czy wróg nie organizuje przepraw przez Wisłę. W południe dowódca lotnictwa armijnego nakazał niezwłoczne opuszczenie lotniska Werynia. Kpt. Nikonow wysłał 2 RWD-8, które powróciły po trzech godzinach z wyszukanym terenem na nowe lotnisko, obok m. Cieszanów. W tym czasie cały personel był zajęty pakowaniem i ładowaniem mienia eskadry na samochody. Niestety, z braku ciągnika, który dowódca lotnictwa kazał oddać jednostce artylerii przeciwlotniczej, kpt. Nikonow był zmuszony część sprzętu pozostawić lub zniszczyć. I tak: spalono namiot Wolskiego, zatopiono próżne beczki i część bomb 100 kg. Pozostałe bomby zakopano, a 18 beczek z benzyną oddano stacjonującej w pobliżu 23 Eskadrze Obserwacyjnej. Podczas przerzutu samolotów eskadry w godzinach przedwieczornych, przy lądowaniu jedna „Czapla" została uszkodzona (złamana prawa goleń podwozia). Załoga, por. Joszt i kpr. pil. Sobkowiak, nie odniosła obrażeń. Uszkodzony samolot został spalony przy kolejnej zmianie lotniska.

8 WRZEŚNIA dowódca eskadry przeznaczył na zakwaterowanie się personelu eskadry na nowym lotnisku i nawiązanie łączności z dowódcą lotnictwa armijnego, którego kwatera była oddalona o 120 km od lotniska 31 eskadry. Od tej chwili zaczęły się duże trudności i kłopoty z uzyskaniem łączności telefonicznej z dowódcą lotnictwa armijnego i jego sztabem na skutek uszkodzenia połączeń (bombardowanie). Łączność nawiązywano więc najczęściej przez osobiste kontakty, które jednak pochłaniały b. dużo czasu.

9 WRZEŚNIA eskadra wykonała 2 zadania: w pierwszym należało rozpoznać ruch na drogach i szosach dochodzących do Wisły od zachodu oraz stan przepraw. Zadanie to wykonali: por. obs. Kołodziejski, ppor. pil. Orzechowski i kpr. strz. sam. Lis; w drugim natomiast — odszukać miejsce postoju sztabu dowódcy Armii KRAKÓW — gen. Szyllinga, znajdującego się prawdopodobnie w widłach rzek Wisły i Sanu i nawiązać z nim łączność. Zadanie to wykonała załoga: ppor. obs. Szajdzicki i kpr. pil. Sobkowiak na samolocie „Czapla". Załoga por. Kołodziejskiego powróciła z wynikami po przeszło 2 godzinach lotu. Natomiast ppor. Szajdzickiemu nie udało się — mimo usilnych starań i lotu prawie do utraty paliwa — odszukać m.p. sztabu Armii KRAKÓW.

10 WRZEŚNIA kpt. Nikonow wysłał załogi na RWD-8 w celu rozpoznania terenu pod przyszłe lotniska. Ze sztabu lotnictwa natomiast przyszedł rozkaz wysłania doświadczonej załogi, aby rozpoznała najsilniejsze zgrupowanie broni pancernej wroga w dorzeczu Wisły i Sanu. Uzyskany materiał należało natychmiast przekazać do dowódcy Brygady Bombowej, przebywającemu w Brześciu n. Bugiem.

Dowódca eskadry wysłał załogę w składzie: por. obs. Jerzy Sukiennik, ppor. pil. Józef Waroński i kpr. strz. sam. Józef Starosta, która wykryła b. silne zgrupowanie niemieckiej broni pancernej. Z tym bardzo ważnym meldunkiem przyleciała do Brześcia, lecz niestety nie zastała tu nikogo ze sztabu Brygady Bombowej. Dopiero następnego dnia (11 września) por. Sukiennikowi udało się odszukać sztab dowódcy Brygady Bombowej, ale z kolei jego meldunek był już nieaktualny i w rezultacie zgrupowanie niemieckie nie zostało zbombardowane, a por. Sukiennik otrzymał rozkaz natychmiastowego odlotu na lotnisko Marianów k. Łukowa, w celu odebrania i przeprowadzenia jako uzupełnienie 4 „Karasi" 55 Eskadry Bombowej dla 31 eskadry.

W godzinach popołudniowych kpt. Nikonow otrzymał rozkaz natychmiastowego przesunięcia eskadry w rej. Rawy Ruskiej. Wysłany na wynalezienie nowego lotniska ppor. Szajdzicki, powrócił po 2 godzinach meldując dowódcy, że wyszukał teren pod lotnisko przy wsi Batiatycze. Zmiana lotniska nastąpiła w godzinach przedwieczornych tak, że ostatnie załogi lądowały przy zupełnym zmroku na terenie oświetlonym palącą się słomą i pokładowymi reflektorami. Tym razem uniknięto uszkodzeń sprzętu.

11—12 WRZEŚNIA dowódca eskadry poświęcił na zakwaterowanie się personelu na nowym lotnisku i zorganizowanie łączności ze sztabem lotnictwa armijnego, który wiedząc, że 31 eskadra nie była gotowa do działań bojowych — nie przysłał 11 września żadnego zadania.

W dniu 12 września powróciła do eskadry, wysłana 10 września, załoga por. Sukiennika i przyprowadziła ze sobą z lotniska Marianów 1 „Karasia", należącego do 55 Eskadry Bombowej. Z relacji obserwatora wynikało, że dla uzupełnienia 31 eskadry por. Sukiennik otrzymał 4 samoloty typu „Karaś". Po przybyciu nad lotnisko Cieszanów, gdzie załoga spodziewała się zastać swą eskadrę — stwierdzili, że lotnisko jest puste. Zdecydowali się więc na lot do Lwowa. Lądując na zrytym bombami lotnisku Skniłów, ppor. Waroński uszkodził samolot wpadając w lej po bombie. Gdyby działał park lotniczy — uszkodzenie można było usunąć w ciągu 4—5 godzin, a tak samolot był skazany na zniszczenie. Było to około godziny 18.00 11 września. Także dwóch pilotów z 55 eskadry uszkodziło swoje maszyny na bombardowanym ustawicznie lotnisku lwowskim. Wkrótce nad Skniłowem ukazały się klucze hitlerowskich maszyn. Załogi opuściły kabiny samolotów chroniąc się, gdzie kto mógł. Niemieccy lotnicy po zrzuceniu bomb ostrzelali z lotu niskiego stojące samoloty. W efekcie uszkodzone maszyny zostały dodatkowo bardzo silnie postrzelane seriami niemieckich kaemów.

CIĄG DALSZY NASTĄPI

MYŚLIWIEC RAKIETOWY BI-1

W 1930 r. zbudowano w ZSRR silnik rakietowy OR-1 konstrukcji F. Candera. W dalszych latach (1932—33) projektowano bezogonowy szybowiec BICZ-11 do silnika OR-2, ale mimo że szybowiec latał bez silnika, a silnik pracował na hamowaniu, nie przeprowadzono prób zespołu. Dopiero rakietowy szybowiec RP-318 wykonał w 1940 r. szereg lotów z silnikiem.

Pierwszy myśliwiec przeznaczony dla silnika odrzutowego zaprojektowali inżynierowie Biereźniak i Isajew. Miał to być myśliwiec przechwytujący z silnikiem rakietowym D-1A konstrukcji L. Duszkina. 10 września 1940 r. prototyp BI-1 wykonał swój pierwszy lot, ale bez silnika. Został wyholowany przez bombowiec Pe-2 i następnie odbył lot ślizgowy. Ze względu na ewakuację zakładów spod Moskwy w rejon Swierdłowska, próby były kontynuowane dopiero w kwietniu 1942 r. Został zorganizowany specjalny zespół pilotów doświadczalnych. Głównym pilotem został G. Bachcziwandżi. Podczas jednej z pierwszych prób kołowania z pracującym silnikiem, nastąpił wybuch w komorze spalania i Bachcziwandżi został ranny.

Niebawem jednak, 15 maja 1942 r. nastąpił historyczny moment. BI-1 wykonał swój pierwszy lot z pracującym silnikiem. Start nastąpił po rozbiegu długości tylko 55 m. Pierwszy lot ograniczył się do wznoszenia na 800 m i lądowania lotem ślizgowym.

Zbudowano ogółem siedem prototypów dla przeprowadzenia wszechstronnych prób, ponieważ stosowano nowe materiały i nowe technologie. Główne trudności były z silnikiem i układem paliwowym, bowiem kwas azotowy powodował przyspieszoną korozję i niszczenie zbiorników i przewodów. Przez 10 miesięcy wykonano na różnych prototypach sześć lotów z pracującym silnikiem. Pilot Grazdiew osiągnął w jednym z lotów prędkość 631 km/h. Prędkość maksymalna obliczeniowa była wyższa.

27 marca 1943 r. zaplanowano lot, podczas którego miała być osiągnięta prędkość maksymalna. Podczas lotu nastąpił wybuch w silniku, samolot rozleciał się, zaś pilot Bachcziwandżi poniósł śmierć.

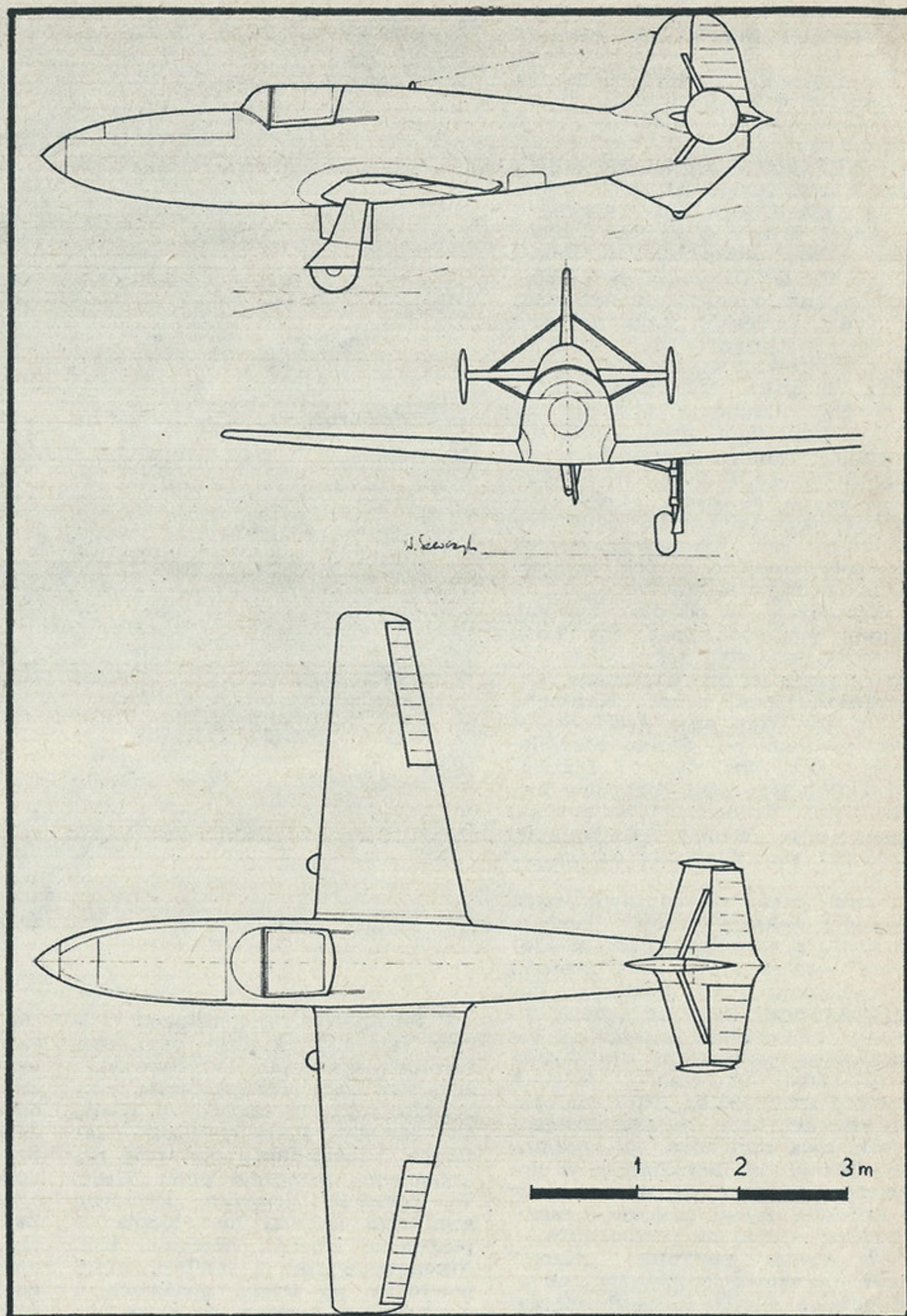
Niepewność napędu rakietowego spowodowała, że samolot potraktowano wyłącznie jako doświadczalny. Na kolejnych prototypach wykonywano dalsze próby do marca 1945 r. Dały one wiele materiałów dla rozwoju techniki rakietowej w ZSRR.

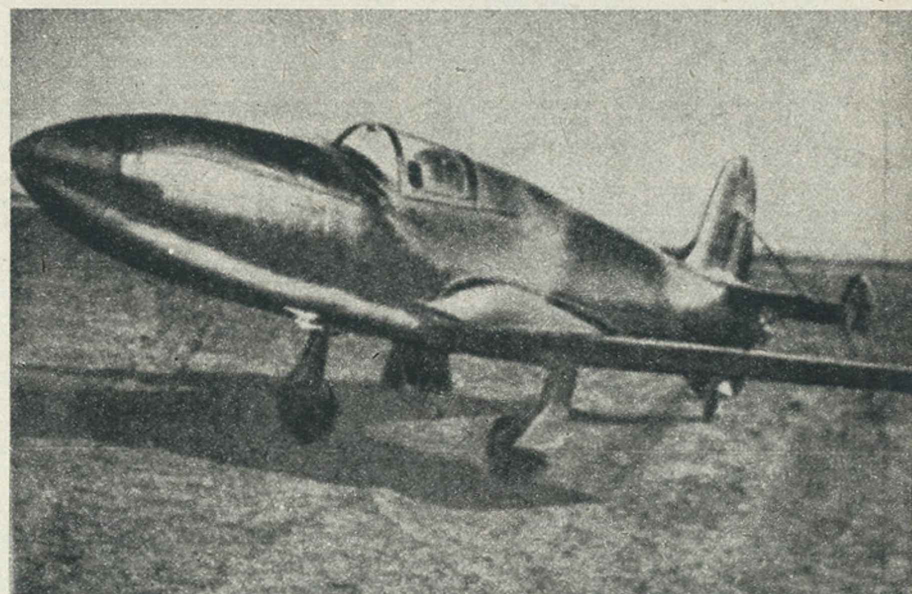
Konstrukcja płatowca drewniana. Kadłub skorupowy, oklejony płótnem i po lakierowaniu — polerowany. Skrzydła dwudźwigarowe, drewniane, kryte sklejką, oklejone płótnem, lakierowane i polerowane; podobnie stateczniki. Lotki i stery miały duralowy szkielet i pokrycie płócienne. Silnik rakietowy umieszczony pod statecznikami.

Napęd: Silnik rakietowy D-1A, wytwarzający ciąg max. 1 400 kg (ostatnia wersja na płatowcu nr 7). Jako paliwo stosowana była nafta i kwas azotowy.

Uzbrojenie: Jeden z prototypów miał dwa działka SZWAK (kal. 20 mm) w przedniej części kadłuba.

WITOLD SZEWCZYK





DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 6,48 m, długość — 6,40 m, powierzchnia nośna — 7,0 m².

Masy: Masa własna — 850 kg, masa użyteczna — 800 kg, masa max. całk. — 1 650 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 990 km/h (obliczeniowa); ponad 800 km/h — osiągnięta; wznoszenie — 83 m/s.

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

SAMOLOT BEECHCRAFT-76

Pojawianie się nowych konstrukcji lotniczych jest zwykle na Zachodzie poprzedzane szumną reklamą. Niekiedy jednak dzieje się odwrotnie — wytwórnie starają się powstrzymać przeciek informacji na temat nowej konstrukcji aż do chwili ukazania się egzemplarzy seryjnych. Dzieje się to zwłaszcza w przypadku pojawienia się konstrukcji o nowatorskich rozwiązaniach lub innych szczególnych cechach, których ujawnienie mogłoby ograniczyć popyt na samoloty starszych typów, znajdujące się w bieżącej produkcji.

Przykładem może być jeden z najnowszych samolotów wytwórni Beechcraft, oznaczony jako „Model 76". Projekt samolotu powstał w początkach lat 70-tych. Prototyp o oznaczeniu PD-289 został oblatany we wrześniu 1974 r. i poddany wszechstronnym próbom. W rok później podjęto decyzję o produkcji seryjnej, a pierwszych dostaw należy się spodziewać pod koniec bieżącego roku. Dotychczas jednak wytwórnia nie opublikowała żadnych danych tego samolotu, a informacje jakie przedostały się do prasy fachowej są niekompletne i niezbyt pewne. Wiadomo, że chodzi o lekki samolot dwusilnikowy, który ma być „najtańszy w swej klasie".

„Model 76" jest głównie przeznaczony do szkolenia przyszłych pilotów samolotów wielosilnikowych i pierwsze egzemplarze zostaną przydzielone do ośrodków szkoleniowych prowadzonych przez firmę Beechcraft. Zapewne jednak samolot ten znajdzie nabywców, ze względu na cenę i łatwość pilotażu. Wytwórnia, planując wieloseryjną produkcję, zastosowała uproszczone kształty elementów i niezwykle nowoczesne rozwiązania konstrukcyjne i technologiczne, nie spotykane dotąd w produkcji lekkich samolotów.

Beechcraft-76 jest czteromiejscowym, dwusilnikowym wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji metalowej. Skrzydło o obrysie prostokątnym, poszerzone w częściach przykadłubowych odznacza się dość silnym wzniosem. Profil laminarny. Konstrukcja jednodźwigarowa z pokryciem duralowym, klejonym do ulowego wypełniacza metalowego. Jest to pierwszy przypadek takiej konstrukcji w samolocie seryjnym. Zastosowano krótkie, szerokie lotki, toteż klapy zajmują ponad 2/3 rozpiętości.

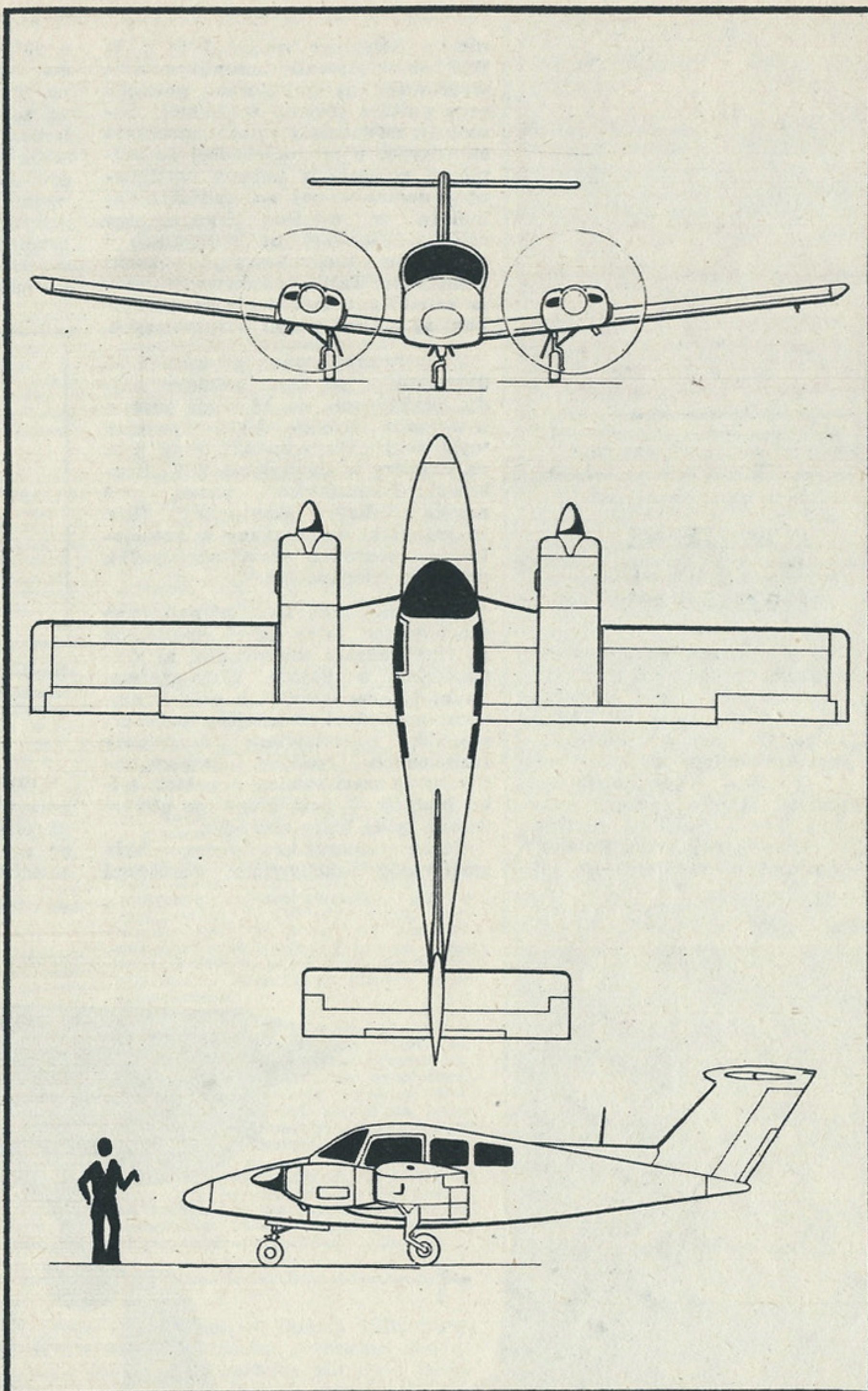
Kadłub ma przekrój prostokątny i konstrukcję półskorupową. Część kabinowa przypomina nieco rozwiązanie zastosowane w samolocie Beechcraft „Sierra 200". Kabina typu samochodowego. Oba przednie fotele wyposażone w elementy sterowania. Wejście przez drzwi z lewej strony, nad skrzydłem. Bagażniki w dziobie i za kabiną.

Usterzenie wolnonośne, w układzie litery „T", które jest stosowane we wszystkich najnowszych konstrukcjach Beechcraft. Usterzenie pionowe skośne, statecznik uzupełniony niewielką płetwą grzbietową. Usterzenie poziome klasyczne (statecznik i ster) ma obrys prostokątny.

Podwozie trójpodporowe z kołem przednim, całkowicie chowane w locie. Podwozie główne o kołach zawieszonych wahaczowo, chowane są w skrzydła, w okolicach gondoli silnikowych. Amortyzatory olejowe.

Napęd samolotu zapewniają dwa silniki tłokowe, płaskie sześciocylindrowe Avco-Lycoming 0-360 o mocy 134 kW (180 KM) każdy. Śmigło przestawialne i ustawiane w chorągiewkę. Zbiorniki paliwa mieszczą się w skrzydłach.

J. S.





DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 11,59 m, długość — 8,96 m, wysokość — 2,71 m.

Masy: Brak danych.

Osiągi: Prędkość przelotowa (max.) — 300 km/h, prędkość przeciągnięcia — 112 km/h, zasięg (45 min rezerwy) 1 300 km.

GODŁO I BARWA W LOTNICTWIE POLSKIM

37

Tekst: TOMASZ KOWALSKI
Rysunki: WIESŁAW BĄCZKOWSKI

POLSKIE SIŁY POWIETRZNE WE FRANCJI (1939—1940)

Zgodnie z porozumieniem zawartym 25 października 1939 r., na terenie Francji miało być utworzonych 8 polskich jednostek lotniczych. Zgodnie zaś ze szczegółowym porozumieniem z 4 stycznia 1940 r., Polskie Siły Powietrzne (PSP) miały stanowić część autonomicznej Armii Polskiej, sformowanej i dowodzonej przez Polaków z obowiązującym regulaminem lotnictwa polskiego sprzed 1939 r. W PSP obowiązywało umundurowanie wzorowane na mundurach polskich oraz polskie stopnie wojskowe. Samoloty PSP miały mieć oznaczenia świadczące o przynależności do jednostki polskiej w postaci szachownicy namalowanej na kadłubie samolotu w miejsce francuskiego znaku, natomiast na skrzydłach i usterzeniu kierunkowym — znaki francuskie. Takie oznakowanie miało zapobiegać ewentualnym pomyłkom ze strony wojsk sojuszniczych.

Z zagwarantowanych umową 6 dywizjonów po dwie eskadry każdy, praktycznie do 14 maja 1940 r. utworzono jedynie 1/145 dywizjon myśliwski „Warszawski" oraz jedną eskadrę w dywizjonie II/8 „Krakowsko-Poznańskim", znaną pod nazwą „Eskadra Montpelier". Obie te jednostki wyposażono w samoloty: — pierwszą w Caudrony-714, drugą w Morane-406.

Na samolotach tych namalowano szachownice, przy czym spotykane są trzy rodzaje malowania: a) szachownica o polach biało-czerwonych; b) szachownica o polach białych, natomiast w miejscu pól czerwonych pozostawiono fragmenty francuskich znaków rozpoznawczych; c) szachownica o polach tylko białych — pola czerwone obwiedzione tylko białą obwódką.

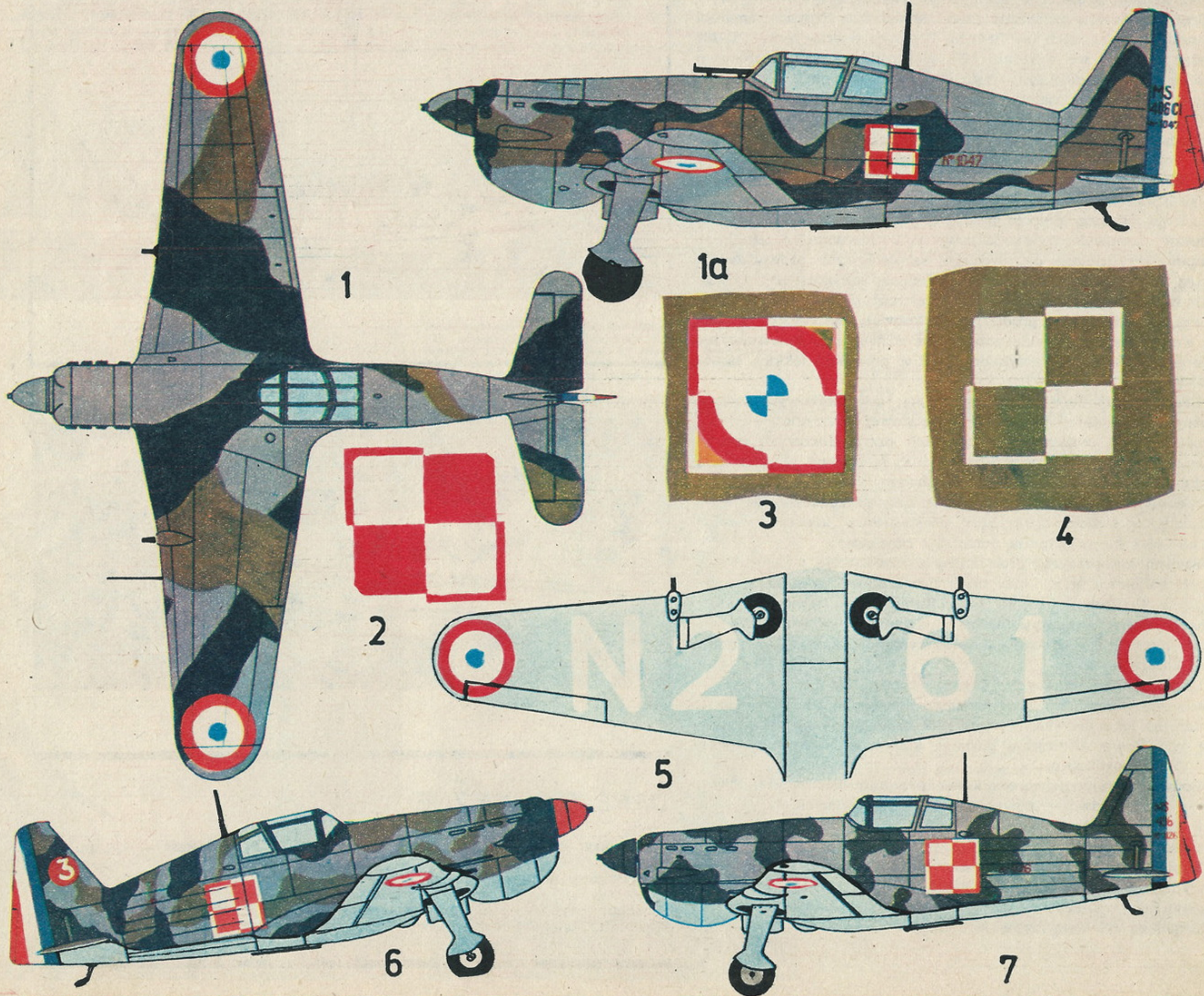
Cechą charakterystyczną było malowanie szachownicy obróconej o 90°. Obok Morane'ów i Caudron'ów szachownice malowano także na Potezach-63 i (podobno) także na samolotach używanych do szkolenia. Należy podkreślić, że po 14 maja 1940 r., z w związku z rozdrobnieniem polskich sił powietrznych na klucze przeznaczone do obrony poszczególnych ośrodków przemysłowych i miast, na większości samolotów polskich nie malowano już szachownic. Taka sama sytuacja wystąpiła w dywizjonie I/145 w czerwcu 1940 r., gdzie na nowych maszynach nie malowano już szachownic z braku czasu. W jednostkach PSP na terenie Francji nie używano odrębnych godeł, mimo że oznaczanie godłami eskadr było powszechnie stosowane w jednostkach francuskich. Nie znane są także przypadki stosowania godeł osobistych.

Wymiary znaków rozpoznawczych na samolotach PSP we Francji w 1940 r.

Typ samolotu	Szachownica	Znaki francuskie		
		płat góra	płat dół	kadłub
Bloch MB-152	-	0,936 m	0,936 m	0,864 m
Dewoitine D-510	-	1,12 m	1,12 m	0,65 m
Dewoitine D-520	-	0,7 m	0,7 m	0,65 m
Caudron-714	0,4 m	1,0 m	1,0 m	—
Curtiss-75	-	1,1 m	1,1 m	0,75 m
Koolhoven FK-58	-	1,1 m	1,1 m	0,864 m
Morane MS-406	0,64 m	1,0 m	1,0 m	—
Potez-63-11	0,72 m	1,0 m	1,0 m	—

Ster kierunku oznaczono trójkolorowym pasem, przy czym szerokość pasów wynosiła po 1/3 szerokości steru. Spotykano także takie malowanie: łączna szerokość pasów niebieskiego i białego wynosiła 1/3 szerokości steru, a resztę zajmował kolor czerwony.

OBJAŚNIENIE: 1, 1a — samolot myśliwski Morane MS-406 C.1. Latał na nim por. pil. K. Bursztyn; 2, 3, 4 — rodzaje oznakowania przynależności państwowej na samolotach używanych przez Polaków we Francji; 5 — numer identyfikacyjny na spodzie samolotu Morane 406; 6, 7 — rodzaje malowania kamuflażowego samolotów Morane 406.



W ZASIĘGU SKRZYDEŁ

AEROKLUB ZAKOPIAŃSKI

Podczas pobytu w Aeroklubie Tatrzańskim miałem okazję zapoznać się z dwoma dowodami, dotyczącymi powstania i pierwszych poczynań Aeroklubu Zakopiańskiego. Zajmujący się historią wiedzą, że taki aeroklub powstał w końcu lat trzydziestych i tylko wybuch wojny zniweczył ambitne zamiary entuzjastów lotnictwa z Zakopanego. Wspomniane dokumenty to wycinek prasowy z nieznanej mi gazety, z krótkim sprawozdaniem z walnego zebrania członków AZ, które odbyło się najprawdopodobniej 28 kwietnia 1939 r. oraz statut tegoż aeroklubu. Mając nadzieję, że informacja o Aeroklubie Zakopiańskim zainteresuje Czytelników, przekazuję to czego zdołałem się dowiedzieć.

Niewielka, 20-stronicowa książeczka w pomarańczowej okładce, wydrukowana w Z.G. Litodruk, Kraków, Stradomska 12, na stronie tytułowej ma napis: **Aeroklub Zakopiański. Oddział Aeroklubu Krakowskiego. STATUT. Zakopane — 1939.** Dowiadujemy się z niej m.in., że Aeroklub Zakopiański ma osobowość prawną i rozciąga działalność na obszar powiatu Nowotarskiego, Tatr, Spisza i Orawy. Jego celem jest: współpraca na obszarze swej działalności w rozwoju polskiego lotnictwa sportowego oraz turystyki lotniczej we wszystkich ich przejawach (lotnictwo silnikowe, szybowcowe i balonowe oraz spadochroniarstwo). W szczególności Aeroklub Zakopiański ma na celu: uprawianie lotnictwa sportowego, prowadzenie szkolenia i treningu lotniczego dla swych członków, propagowanie idei lotnictwa i szerzenie wiedzy lotniczej. Zatwierdzony jako Oddział Aeroklubu Krakowskiego, afiliowany do niego decyzją Zarządu Aeroklubu Krakowskiego z dnia 14 marca 1939 r., wydana na podstawie art. 21 prawa o stowarzyszeniach z dnia 27 października 1932 r. (Dz. U. R.P. Nr 94 poz. 803) i par. 2 Statutu Aeroklubu Rzeczypospolitej Polskiej. Zgłoszony do Starostwa Powiatowego w Nowym Targu dnia 14.IV.1939 r. L.dz. 39/39.

Wspomniana notatka prasowa ma tytuł: **(T.S.) Powstanie Aeroklubu Zakopiańskiego.** Być może za inicjałami T.S. kryje się autor. Z notatki dowiadujemy się, że w Zakopanem od 1932 r. istniało Koło Szybowcowe, które właśnie przekształcono w Aeroklub Zakopiański. Na wspomnianym już tu walnym zebraniu złożono sprawozdanie z działalności za ostatni okres. Aeroklub w Zakopanem liczył wtedy (28.IV.1939 r.) 470 członków, zaś eskadra harcerska im. Żwirki i Wigury 42 pilotów, wśród nich: 13 szybowcowych kat. C i 26 szybowcowych kat. B oraz 2 instruktorów. W 1938 r. przeszkolono do kat. B w Bodzowie 12 pilotów, w Tęgoborzy 5 pilotów, w pilotażu motorowym 4, w dziale spadochronowym 88 osób teoretycznie, w czerwcu ub. r. (czyli w 1938 r.) 55 osób zyskało pierwszy stopień. Trudnościami aeroklubu są: brak lądowiska i hangaru, którego budowę zdecydowano w b. roku (czyli w roku 1939). Przybyły na walne zebranie delegat Aeroklubu Krakowskiego podkreślił z uznaniem żywotność i pracę Zarządu Aeroklubu Zakopiańskiego.

W skład nowego Zarządu weszli: jako prezes. — wiceburm. ppłk Adamczyk, jako członkowie — dyr. Sędziwy, dyr. Chyliński, arch. Bieńkowski, Struzik, mgr Wiecha, Kyzioł, Bohusz-Zończyk, Karwosiecki, prof. Małaszyński, Topór i Nowak. Do Komisji Rewizyjnej — Celewicz, prof. Chudzikiewicz, prof. Skawiński, dr Turkowski i Rychlik. Do Sądu Klubowego — red. Siemianowski, inż. Schiele, mgr Krzyżak, mgr Rzeczkowska i Tumidajski. Aeroklub Zakopiański nadał uchwałą walnego zebrania członkostwo honorowe wicewojewodzie Piotrowi Małaszyńskiemu i gen. pil. Władysławowi Kalkusowi.

Pomio obiecującego początku, Aeroklubowi Zakopiańskiemu nie było jednak dane rozwinąć swych skrzydeł. Dziś młodzież Zakopanego uprawia lotnictwo w niedalekim Nowym Targu. Zakopiański epizod warty jest jednak odnotowania.

Halny

korespondencje

SPADOCHRONOWE MISTRZOSTWA WIELKOPOLSKI

Aeroklub Poznański zorganizował w Środzie, w dniach 22—25 lipca br., VII Spadochronowe Mistrzostwa Wielkopolski [II liga]. Startowało 28 zawodników. Rozegrano dwie konkurencje — skoki na celność lądowania i akrobację. W skokach na celność 1 miejsce uzyskał **Krzysztof Kłosowski** z Aeroklubu Szczecińskiego — 0,212 pkt., drugi był **Waldemar Wojtasiewicz** z A. Poznańskiego — 0,322 pkt, trzeci — **Grzegorz Urbaniak** z A. Ostrowskiego — 0,445 pkt. W akrobacji: 1. **Danuta Ruch** z A. Elbląskiego — 5,40 pkt., 2. **Grzegorz Urbaniak** (A. Ostrowski) — 5,45 pkt., 3. **Witold Sas** (A. Ziemi Lubuskiej) — 5,65 pkt. Spadochronowym mistrzem Wielkopolski na 1977 r. został **Grzegorz Urbaniak** — 5,895 pkt. przed **Danutą Ruch** i **Waldemarem Wajtasiewiczem.**

Wyrazy podziękowania należą się władzom społeczno-politycznym i administracyjnym miasta i gminy Środa za skuteczną pomoc w organizacji zawodów. Słowa uznania należą się też Komisji Sportowej mistrzostw w składzie: kierownik sportowy — **Janusz Łużny**, główny sędzia — mgr **Sławomir Pomietlak**, sędziowie — instr. **Kubaczewski**, mgr **Edward Jaremczuk.**

Marian Gutowski

SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA POMORZA I KUJAW

W dniach 24—31 lipca br. na terenie Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu rozegrano XVII Szybowcowe Mistrzostwa Pomorza i Kujaw. Startowało 30 zawodników, reprezentujących 4 aerokluby. Rozegrano cztery konkurencje, zaliczono trzy.

WYNIKI: 1. Mieczysław Olszewski (Toruń) — 2 674 pkt., 2. Andrzej Moskal (Inowrocław) — 2 671 pkt., 3. Krzysztof Jurkiewicz (Toruń) — 2 648 pkt., 4. Henryk Gajownik (Włocławek) — 2 591 pkt., 5. Janusz Rosołek (Inowrocław) — 2 508 pkt., 6. Stanisław Skonieczny (Bydgoszcz) — 2 460 pkt. W punktacji drużynowej zwycięstwo odniosła drużyna **Torunia I — 7 240 pkt.,** przed **Inowrocławiem — 7 225 pkt.** oraz **Bydgoszczą I — 7 042 pkt.**

Zawody odbywały się o puchar Prezydenta miasta Torunia inż. **Mariana Rissmana**, który dokonał wręczenia nagrody. Nagrodę przechodnią — puchar BPBP „Pomorze" po raz trzeci zdobyli szybownicy Torunia. Zawody upłynęły w miłej i przyjacielskiej atmosferze.

AEROKLUB ROW

W okresie od 25 czerwca do 25 lipca br. na lotnisku Aeroklubu ROW zorganizowany został obóz lotniczy dla młodzieży. Obóz zorganizowano przy pomocy Wydziału Oświaty i Wychowania Urzędu Miejskiego w Rybniku. W obozie brało udział 60 osób. Starsza grupa wykonywała loty za wyciągarką na szybowcu „Czapla", kończąc w ten sposób podstawowe szkolenie szybowcowe. Najmłodsi budowali modele latające. Mieli również okazję wykonać loty propagandowe. Uczestnicy obozu odbyli wycieczki do Zakładów Szybowcowych w Bielsku-Białej oraz na lotnisko komunikacyjne w Katowicach.

X

W ramach wieloletniej współpracy między Aeroklubem ROW i Aeroklubem w Prievidzy (Czechosłowacja) przebywali w naszym aeroklubie na treningu szybowcowym, w okresie od 18 do 30 lipca br. inż. **Tadeusz Wala** z synem **Jerzym**. Loty wykonywali na szybowcu L-13 „Blanik". Tadeusz Wala, reprezentant CSRS na mistrzostwa świata w Jugosławii i Finlandii, miał ambitne plany pobicia kilku rekordów swego kraju. Niestety, pogoda nie dopisała — w sumie przelecieli tylko 500 km. Jako ciekawostkę należy dodać, że w 1972 r. inż. Wala skonstruował i wykonał we własnym zakresie szybowiec klasy standard. W roku bieżącym rozpoczęto seryjną produkcję tego szybowca.

W rewanżu rybniccy szybownicy przebywali w Prievidzy w okresie od 14 do 28 sierpnia br.

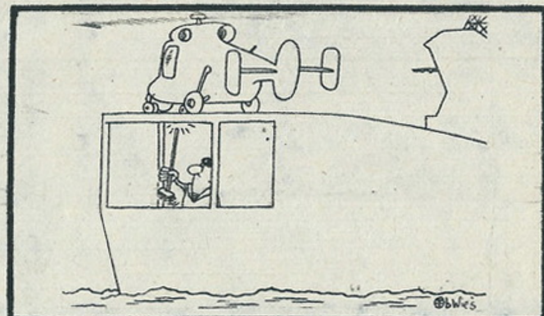
Wiesław Dziuba

AEROKLUB POZNAŃSKI

2 sierpnia br. w Poznaniu odbyło się kolejne posiedzenie Rady VII Okręgu Sportowego, na którym dokonano podsumowania półrocznej działalności. Udział w nim wzięli prezesi i kierownicy aeroklubów regionalnych, wchodzących w skład okręgu. Obrady prowadzili przewodniczący Rady Okręgu Sportowego, prezes Aeroklubu Poznańskiego, mgr inż. **Wacław Umiński** oraz referujący kolejne zagadnienia porządku zebrania, kierownik Aeroklubu Poznańskiego, płk rez. pil. **Zygmunt Paduch**. Porządek posiedzenia przewidywał m. in. złożenie relacji z posiedzenia ostatniego zebrania Rady w dniu 7 lipca br. w Lesznie, sprawozdanie z przeprowadzonych już imprez i zawodów szczebla okręgowego oraz omówienie i podział zadań w zakresie organizacji następnych zawodów okręgowych. Ponadto w żywej i ciekawej dyskusji zgłoszono wiele wniosków i propozycji, zmierzających do integracji zamierzeń szkoleniowo-wychowawczych i rekreacyjno-sportowych.

Zdaniem wszystkich uczestników obrad, koncepcja wprowadzenia w Aeroklubie PRL podziału na okręgi sportowe (na przykładzie działania VII Okręgu) przynosi pozytywne rezultaty i korzyści. Kolektywne ustalanie i wzajemne zrozumienie potrzeb, koordynacja imprez i zawodów rodzi atmosferę sportowego koleżeństwa, pozwala na koncentrację zamierzeń szkoleniowo-wychowawczych i propagandowych na wybranych kierunkach działania.

M. G.



Rys. W. Fuglewicz.

WARUNKI PRENUMERATY: prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa — Książka — Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele, w terminach: do 25 listopada — na I kwartał, I półrocze roku następnego i cały rok następny; do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty — odpowiednio na II kwartał, II półrocze i III kwartał. Cena prenumeraty rocznej — 260 zł, półrocznej 130 zł, kwartalnej — 65 zł. Instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa — Książka — Ruch", w miejscowościach zaś, których nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" — w urzędach pocztowych. Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych lub u doręczycieli. **Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę** przyjmuje Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw RSW „Prasa — Książka — Ruch", ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71, w terminach podanych dla prenumeraty krajowej. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji, organizacji i zakładów pracy. **Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych,** na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. DRUK: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 26.VIII.1977 r. F-87. Zam. 2091/12 INDEKS 37606.

RAKIETĄ PO ŚWIECIE

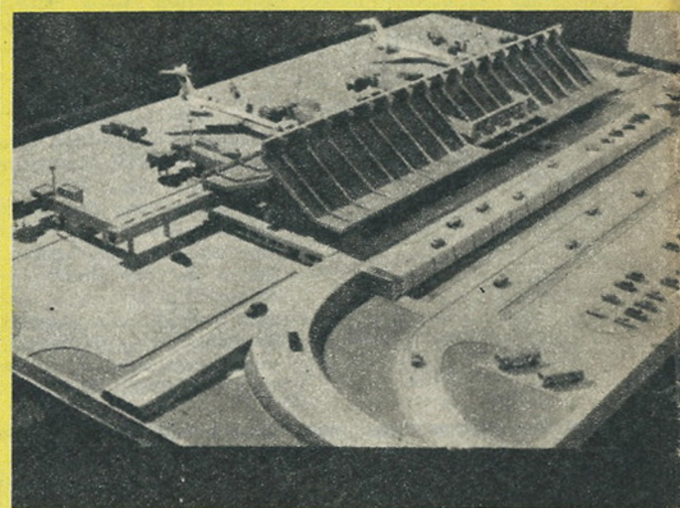






LOTNICY FRANCUSCY W ZSRR

W lipcu ZSRR odwiedzili lotnicy francuscy z pułku „Normandie-Niemen". Obok, od lewej: Fragment pokazów na samolotach „Mirage F-1" nad lotniskiem Kubinka (Francuz, weteran pułku gen. bryg. pil. Jacques Rissou powiedział: „Nigdy nie zapomnimy, że podczas ciężkiego okresu dla Francji, Rosja dała nam broń"). Na zdjęciu historycznym z 1943 roku – kpt. Sibirin gratuluje zwycięstwa w walce powietrznej kpt. Lintolf'owi z pułku „Normandie-Niemen". Niżej – towarzysze wspólnych walk, weterani gen. G. Zacharow (z lewej), gen. J. Rissou i płk S. Agaweljan.



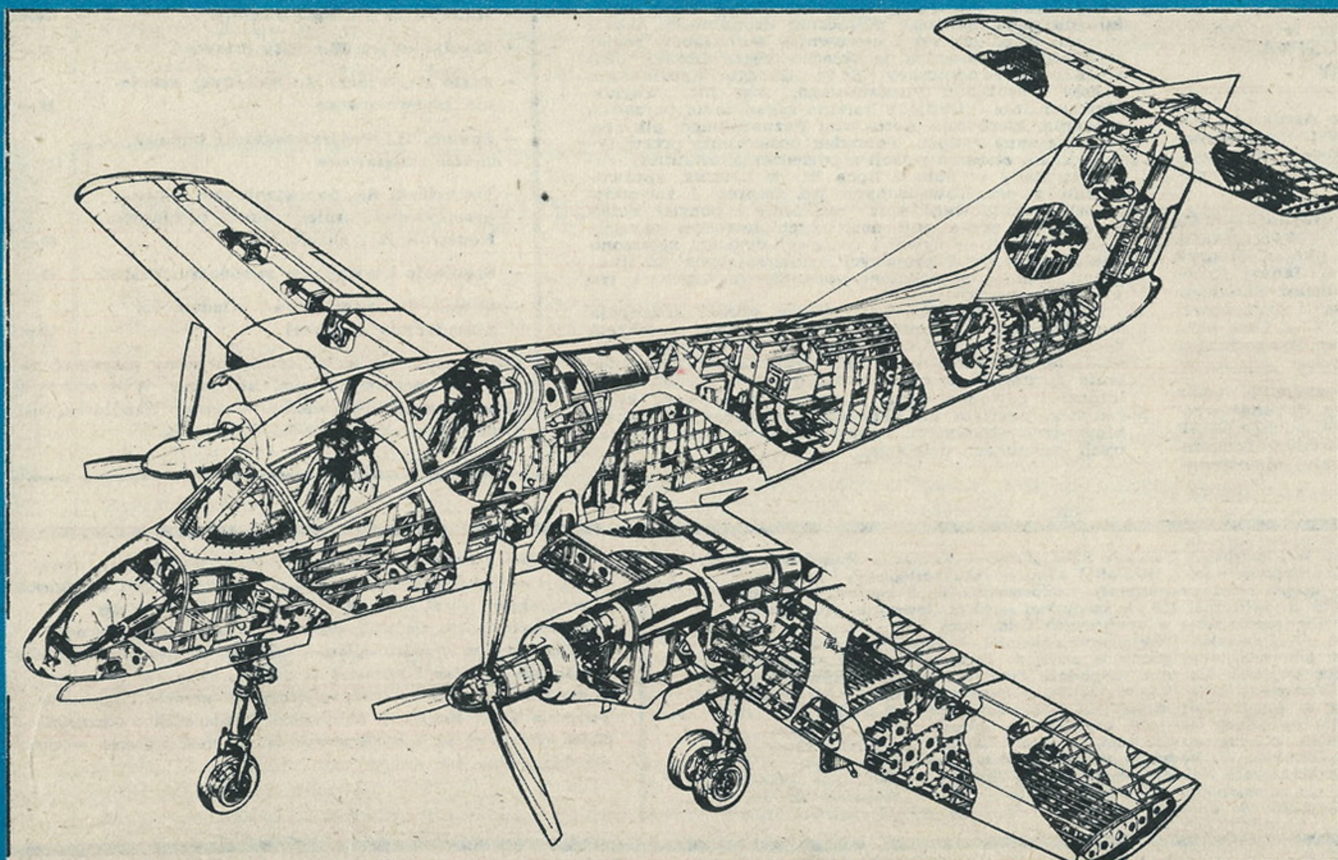
PRZED OLIMPIADĄ

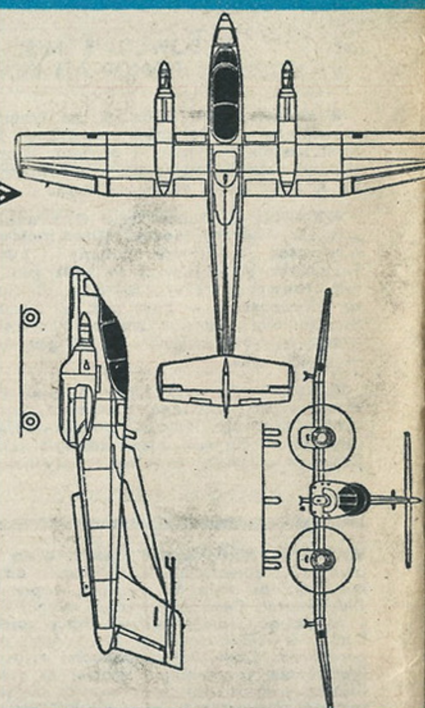
W Tallinie trwają prace nad budową nowego portu lotniczego. Obliczony on jest do przeprowadzania odpraw 700 pasażerów w ciągu godziny. Otwarcie portu nastąpi w roku 1980 przed Olimpiadą, która odbędzie się w ZSRR. Zawody np. jachtów żaglowych zorganizowane zostaną w Tallinie. Na zdjęciu – makieta przyszłego portu według projektu głównego architekta M. Piskowa.



SAMOLOT BOJOWY Z ARGENTYNY

Na tegorocznym Salonie Paryskim po raz pierwszy demonstrował swe wyroby przemysł lotniczy Argentyny. Pokazano między innymi samolot dwusilnikowy turbośmigłowy „Puccara" o przeznaczeniu wojskowym. Odbył on daleką podróż, pokonując drogę powietrzną 14 000 km w sześciu etapach. Podstawowe dane: rozpiętość skrzydeł – 14,5 m, długość – 14,10 m, masa własna 3 850 kg, masa startowa – 6 800 kg, maksymalny ładunek zewnętrzny – 1 500 kg, silniki francuskie Turbomeca – Astazou o mocy 1 025 KM każdy. Jeśli chodzi o wyposażenie samolotu, jest ono w 70 proc. francuskie. Prędkość max. na wys. 3 000 m – 520 km/h, pułap max. – 10 km, zasięg – od 1 400 do 3 400 km. Uzbrojenie: dwa działka 20 mm i 4 k.m. 7,62 mm lub dwa działka 30 mm i dwa k.m. 7,62 mm.





Zdjęcia i rysunki: „Ogoniok", „Grażdanskaja Awiacja" i „Air et Cosmos".